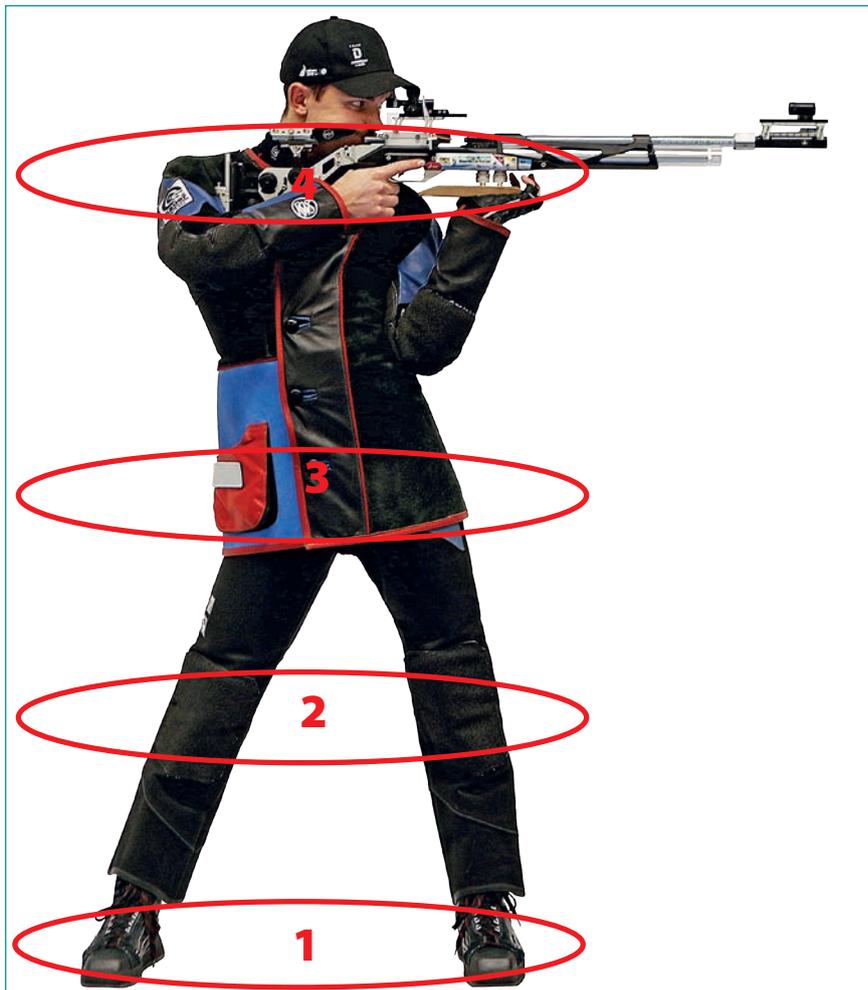


## Technik Luftgewehr – Anschlagsaufbau und Technikelemente

### Anschlagsaufbau Stehendanschlag

Beginnend mit der Fußstellung wird der Stehendanschlag von unten nach oben aufgebaut. Die Fußstellung bildet dabei das Fundament für die Statik, die über die Stellung der Knochen zueinander und die Stabilität des Anschlags erreicht wird. Der Schwerpunkt dieses Anschlags ist sehr hoch und steht auf einer recht kleinen Unterstützungsfläche (Fläche zwischen den Füßen).



#### Die vier Kontrollebenen für den Aufbau des Stehendanschlags

- Der Abstand zwischen den Füßen sollte annähernd schulterbreit oder größer gewählt werden (1). Die genaue Entfernung ist abhängig von der Körpergröße des Schützen, der die Schwerkraft des Gewehrs mit seinem Körper stützen muss. Deshalb stehen Schüler in der Regel etwas breitbeiniger, Erwachsene hingegen nahezu schulterbreit.
- Die Füße stehen parallel in einem Winkel von etwa 90 Grad zum Ziel. Bei Schülern sind die Füße eventuell leicht versetzt. Das hintere Bein ist leicht zurückgestellt, um den Anschlag nach hinten abzustützen.

- Die Fußsohlen sind gleichmäßig belastet. Dadurch werden Seitenschwankungen minimiert.
- Mit leichtem Eindrehen der Fußspitzen nach innen wird die Stabilität durch passive Muskelspannung und Dehnung der Kreuzbänder im Knie hergestellt. Im Gegenzug dazu verhindert ein Drehen der hinteren Fußspitze nach außen das Eindrehen der Hüfte.
- Das Schuhwerk sollte nicht zu eng geschnürt werden, da sonst die Rezeptoren in der Fußsohle und die Zehen eingeschränkt würden.
- Auf dem linken Fuß ist die „Tragende Säule“ des Rechtsschützen aufgebaut; sie bestimmt die Statik des Anschlags.
- Der rechte Fuß bestimmt die Höhe des Nullpunktes. Wird der Abstand zwischen den Füßen verändert, ändert sich gleichzeitig die Stellung der Hüfte:
  - Verringerung : Nullpunkt nach unten
  - Vergrößerung: Nullpunkt nach oben

Bei der **Beinstellung** (2) ist besonders darauf zu achten:

- Die Knie sind gestreckt, aber nicht verspannt. Durch bewusstes Anspannen der Oberschenkelmuskulatur (Hochziehen der Kniescheibe) und anschließendes Entspannen wird eine ideal tonisierte Oberschenkelmuskulatur erreicht.
- Bei seitlicher Betrachtung ist das dem Ziel näher stehende Bein steiler als das zielferne. Das Becken darf niemals so weit über den vorderen Fuß hinaus zielwärts geschoben werden, dass der Gesamtschwerpunkt außerhalb der Unterstützungsfläche läge. Die Folge wären starke und unkontrollierbare Körperschwankungen.

Die Stabilität, die vom Fundament, den Füßen, über die Beine zur **Hüfte** gebracht wird, muss nun verlustfrei über das Becken zur Wirbelsäule weitergegeben werden.

- Die Hüfte ist parallel zur Schusslinie ausgerichtet (3) und wird je nach Körpergröße (Gewichtsverteilung auf beiden Füßen) in Zielrichtung vorge-schoben.
- Wenn bei rückwärtiger Betrachtung des Anschlags nur ein Bein zu sehen ist, findet in der Hüfte wünschenswerter Weise keine Verdrehung statt und die Hüfte leitet die Stabilität weiter zur Wirbelsäule.

Die Wirbelsäule besteht aus sieben Halswirbeln, zwölf Brustwirbeln, fünf Lendenwirbeln, dem Kreuz- und dem Steißbein und ist das entscheidende Bindeglied für den Stabilitätsaufbau von den Füßen bis zum Schultergürtel.

- Der **Oberkörper** ist leicht zurückgelehnt und im Schultergürtel zielwärts eingedreht. Dabei muss beachtet werden, dass die Schulter nicht hochgezogen und so keine Muskelspannung in der Rückenmuskulatur aufgebaut wird.
- Die gesamte Oberkörpermuskulatur wird durch Bauchatmung entspannt. Der Oberkörper „sackt“ in eine bequeme Haltung.
- Die Statik und die Stabilität des Anschlags wird durch die Stellung der Knochen zueinander erreicht (Knochen auf Knochen).

Die **Schulter** (4) bildet das obere Ende der „stabilen Säule“.

- Die rechte Schulter ist völlig entspannt und zum Ziel leicht gekippt.
- Die linke Schulter ist abgesenkt und entspannt.
- Je nach Körperproportionen bilden die rechte und linke Schulter eine waagerechte Linie. – Je größer der Schütze, desto schwieriger ist es, diese waagerechte Linie aufzubauen.
- Durch Drehung in der Lendenwirbelsäule (keine Dehnung nur Drehung) wird die rechte Schulter zur Scheibe gedreht.

Das Gewehr wird als **feste Verbindung zwischen Schulter und Oberarm** (1) eingesetzt. Die Schaftkappe wird möglichst auf ihrer gesamten Länge genutzt und stellt damit den wichtigsten Kraftschluss zwischen Gewehr und Schütze dar. Diesen Kraftschluss erreicht der Schütze durch die passive Zugkraft der Abzugshand am Pistolengriff in Richtung Schulter.



**Die vier Kontrollpunkte für die richtige Position des Gewehrs im Stehendanschlag**

Der Stützarm und die Stützhand stützen das Gewehr und sind ein Teil der „Tragenden Säule“.

- Der Aufsetzpunkt des Ellenbogens ist das Schlüsselement für die Spannungsverteilung und die Ausrichtung des Oberkörpers zur Scheibe. Der Ellenbogen wird auf dem Hüft- oder Beckenknochen oder oberhalb davon aufgesetzt. Dabei ist darauf zu achten, dass der Unterarm in der frontalen Betrachtung senkrecht unter der Laufmündung verläuft und so das Gewehr ohne Muskelkraft im Oberarm statisch gestützt wird.
- Spannungen im Ober- oder Unterarm treten auf, wenn die Stützhand (2) den Schaft zu nah am Abzug oder zu weit am Vorderschaft greift. Greift die Hand zu weit am Vorderschaft, entsteht ein ungünstiger Winkel zwischen Ober- und Unterarm. Die Belastung der Muskulatur kann zu Überlastung führen, was ein Muskelvibrieren zur Folge hätte. Greift die Hand zu kurz, wird das Gewehr „kopflastig“ und neigt dazu, an der Schulter instabil zu werden, „aus der Schulter zu rutschen“.

- Bei der Wahl der Handhaltung sind die Körpergröße und die Halslänge zu berücksichtigen. Kleinere Schützen legen das Gewehr in die Hand (unterer Anschlag), während größere Schützen das Gewehr eher auf die Faust auflegen (aufrechter Anschlag). Die optimale Kopfhaltung und damit der problemlose zentrische Blick in die Visierung ist ausschlaggebend dafür, welcher Anschlag für welchen Schützen zu empfehlen ist. Grundsätzlich ist die Handhaltung so zu wählen, dass ein schmerzfreies Halten des Gewehrs über die gesamte Schießserie gewährleistet ist.

Nach der Stützhand und der Schulter ist die **Abzugshand** (3) der dritte Kontaktpunkt zwischen Schütze und Gewehr.

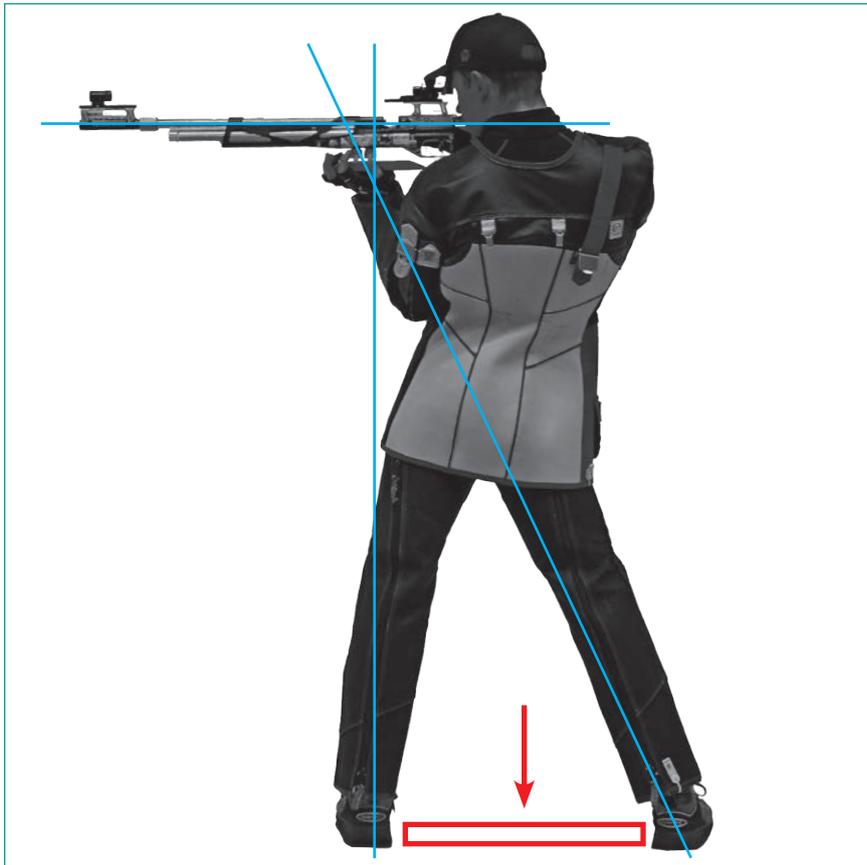
- Der Pistolengriff des Gewehrs wird mit einer gleichmäßigen mittleren bis hohen Grifffestigkeit umfasst. Dies hat eine passive Spannung im Arm zur Folge. Der Abzugsarm findet einen natürlichen Halt. Die Oberarmlinie ist dabei leicht abfallend. Die Abzugshand hält den Pistolengriff. Das Gewehr wird dabei nicht aktiv in die Schulter gezogen.
- Das Handgelenk ist gestreckt.
- Der Abzugsfinger wird frei geführt und berührt den Abzugsschuh mit der Beere des ersten Fingerglieds.

Durch das **Auflegen des Kopfes** (4) ist der vierte Kontaktpunkt des Schützen mit dem Gewehr hergestellt und das System „Schütze-Gewehr“ wird nach oben hin abgeschlossen.

- Der Kopf wird mit seinem Eigengewicht mit dem Wangenknochen auf dem Schafrücken abgelegt.
- Das Gewehr wird seitlich zum Kopf hin verkantet, der Kopf aber zur Visierung hin leicht gekippt.
- Die Hals- und Nackenmuskulatur ist entspannt.
- Die Schaftbacke ist so einzustellen, dass Ohr, Auge und Visierung auf einer Visierlinie liegen und ein exakt zentrischer Blick in die Visierung fällt.

### Anforderungen an den Stehendanschlag

- Schwierigkeit: die sehr hohe Lage des Körperschwerpunktes bei relativ kleiner Stützfläche. Das erfordert
  - eine optimale Gestaltung der Unterstützungsfläche
  - die Verlagerung des Körperschwerpunktes möglichst in die Mitte der Stützfläche (bei Anfängern)
  - bei breiter Fußstellung einen Körperschwerpunkt im vorderen Bereich der Stützfläche (Gewichtsverteilung: linker Fuß 60-70 %, rechter Fuß 30-40 %)
- Das Gewicht des Gewehrs muss durch den Körper getragen werden (Hilfsmittel wie Riemen sind nicht erlaubt).
- Der Anschlag sollte so ausbalanciert sein, dass er mit möglichst wenig Muskelkraft aufrechterhalten werden kann (die Last tragen so überwiegend die Knochen und Bänder).
- Ein guter Anschlag ist immer individuell angepasst.
- Er muss selbst erarbeitet bzw. „gefunden“ werden.



**Um das System Gewehr-Körper möglichst schwankungsfrei ausbalancieren zu können, muss das Lot des Körperschwerpunktes sich über der eingezeichneten Unterstütsfläche befinden.**

## Fußstellung

- Der Schütze muss selbst herausfinden, mit welcher Fußstellung er die geringsten Körperschwankungen hat, und zwar
  - entweder mit den Füßen auf gleicher Höhe oder
  - in leichter Schrittstellung.
- Belastung der Füße:
  - Bei Anfängern ist eine gleichmäßige Belastung beider Füße anzustreben.
  - Wichtig ist eine möglichst gleichmäßige Belastung im gesamten Bereich der Fußsohle, also weder eine Außen- noch eine Innenbelastung und auch zwischen Ballen und Ferse ist der Druck gleichmäßig verteilt.
  - Bei vorgeschobener Hüfte trägt der linke Fuß mehr Körpergewicht als der rechte.
- Die Zehen haben einen erheblichen Anteil an der Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes.
  - Dazu ist genügend Bewegungsfreiheit für die Zehen erforderlich. Schießschuhe sollten im Zehenbereich nicht zu eng geschnürt werden.
- Bei breiter Fußstellung treten durch eine zu starke Außen- oder Innenbelastung der Fußsohlen Schwierigkeiten auf. Sie können durch das Tragen orthopädischer Einlagen, die den Regeln entsprechen, behoben werden.

- Zu starke Verlagerung des Körpergewichts auf die Ballen oder die Fersen führt dazu, dass der Schwerpunkt des Systems Körper-Gewehr an den Rand oder außerhalb der Stützfläche gerät. Dadurch treten Körperschwankungen bauchwärts und rückenwärts auf, die sich durch Rechts- oder Linksschüsse auf der Zielscheibe bemerkbar machen.
- Die meisten Schützen bevorzugen eine parallele Fußstellung, etwas breiter als hüftbreit. In dieser Position sind die Gelenke des Beindreiecks gefestigt; Körperschwankungen werden so reduziert.
- Viele fortgeschrittene Stehendschützen bevorzugen die leichte Schrittstellung, bei der der hintere Fuß etwas zurückgesetzt ist. Dies stabilisiert die Sprunggelenke.
- Die Fußstellung sollte mindestens schulterbreit oder eher etwas breiter sein, denn eine breitere Fußstellung hebt den vorderen Bereich des Beckens beim In-den-Anschlag-gehen an und bietet so eine höhere und bessere Stützfläche für den Ellenbogen.

### Hüfte und Oberkörper

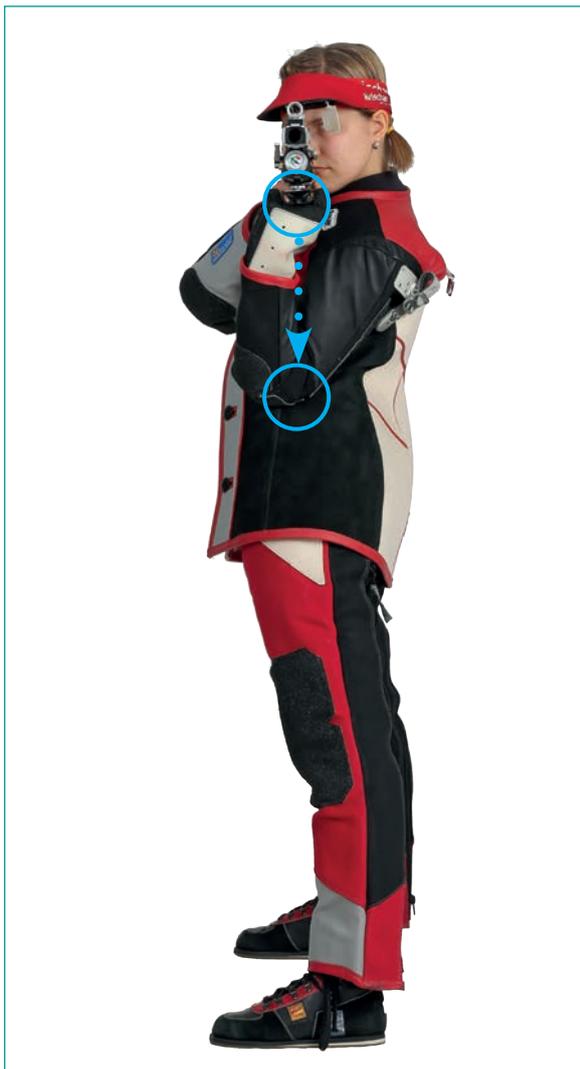
- Während normalen aufrechten Stehens befände sich der Schwerpunkt des Systems Körper-Gewehr im vorderen Bereich der Stützfläche. Um eine möglichst zentrale Lage des Gesamtschwerpunktes zu erreichen, muss der Oberkörper nach rechts hinten (beim Rechtsschützen) geneigt werden.
- Das Zurückneigen sollte so weit geschehen, dass der Oberkörper durch Wirbelsäule und Bänderapparat einen natürlichen Halt findet.
  - Ein weiteres Zurückneigen kann nur durch Muskelanspannung erreicht werden; dies würde die Anschlagstabilität beeinträchtigen und kann Rückenschmerzen zur Folge haben.
- Die Schulterachse wird etwa 20 Grad aus der Schussrichtung zur Scheibe gedreht, um das Einsetzen des Gewehrs optimal zu ermöglichen.
  - Es ist darauf zu achten, dass die Hüfte diese Drehung nicht mitmacht, sondern möglichst in Schussrichtung bleibt; der Anschlag wird durch die Gegendrehung von Schulterachse und Hüftachse seitlich fixiert.
  - Beim Schießen mit einem KK-Gewehr wirkt durch den Rückstoß eine Kraft auf den Körper, die eine größere Stabilität des Anschlags erfordert.



**Die senkrechte Stützachse im Stehendanschlag von hinten betrachtet**

## Stützarm und Stützhand

- Der Stützarm ist der Arm, der das Gewicht des Gewehrs „trägt“.
- Er sollte, wenn möglich, mit dem Ellenbogen auf dem Hüftknochen aufgesetzt werden.
  - Die optimale Position für den Ellenbogen befindet sich nahe der senkrechten Linie Knöchel-Knie-Hüftknochen.
  - Um seitliche Abweichungen zu vermeiden, wird der Ellenbogen immer wieder an derselben Stelle aufgesetzt.
- Von der Seite betrachtet, bilden das vordere Bein und der Stützarm annähernd eine Linie.
  - Das Gewehr kann so weitgehend entspannt „gehalten“ werden.
- Fehler: zu körpernahes Unterstützen am Vorderschaft:
  - Es können Spannungen zwischen Ober- und Unterarm entstehen, der Stützarm kann zittern, die Stabilität des Gewehrs beim Halten und im Schuss wird beeinträchtigt, wenn der größere Teil des Gewichts des Gewehrs sich vor der Stützhand befindet und das Gewehr nicht ausbalanciert ist.



**Im Stehendanschlag befinden sich Stützhand und Stützellenbogen möglichst senkrecht unter dem Gewehr.**

- Fehler: Stützhand am Vorderschaft zu weit vorn (körperfern):
  - Durch den ungünstigen Winkel wird die muskuläre Belastung für den Bizeps zu groß und der Muskel beginnt zu zittern.
- Wichtigstes Kriterium für die Art der Handhaltung ist das Verhältnis von Oberkörper und Armlänge.
- Anforderungen an eine optimale Handhaltung:
  - sichere Fixierung in der Höhe (möglichst gerades Handgelenk)
  - möglichst seitliche Fixierung schaffen
  - schmerzfreies Halten über längere Serien

## Abzugsarm und Abzugshand



### **Unterarm und Hand des Abzugsarms bilden eine Gerade.**

- Der Abzugsarm wird so gehalten, dass das Handgelenk der Abzugshand gerade ist.
- Fehler: Eine extrem tiefe Armhaltung verringert den Schulterkontakt, da der obere Teil der Schaftkappe freigegeben und das Gewehr beim Abschuss instabil wird. Se kann sogar nach rechts wegkippen.; Ursache hierfür kann auch ein zu kurzer Schaft sein.
- Fehler: Zu leichtes Fassen am Pistolengriff verringert den Schulterkontakt und wirkt sich negativ auf die Festigkeit des Systems Körper-Gewehr aus.
- Am Pistolengriff sollte der Schütze ruhig etwas kräftiger zufassen, ohne dabei zu verkrampfen

## Das Einsetzen des Gewehrs



**Die ideale Position der Schaftkappe in der Schulter muss individuell angepasst werden.**

- Der Abzugsarm ist am Einsetzen des Gewehrs beteiligt.
  - Die Schaftkappe muss eine feste Verbindung zur Schulter und zum Oberarm haben.
  - Sie liegt in ihrer ganzen Länge „in“ der Schulter.
- Dieser Kontakt darf allerdings nicht durch Verschieben der Schulter und auch nicht durch aktives Ziehen mit der Abzugshand in die Schulter erzeugt werden.
- Bei richtiger Schaftlänge ergibt sich der richtige Druck zwischen Schulter und Schaftkappe wie von selbst.
- Möglichkeiten des Einsetzens des Gewehrs in die Schulter:
  1. Das Gewehr wird in die Beuge zwischen Rumpf und Oberarm eingesetzt. Geht man ohne Gewehr in den Anschlag, ist diese Beuge die tiefste Stelle.  
**Vorteile:**
    - So ist eine wirklich feste Verbindung möglich.
    - Sie ermöglicht eine gute Kopfhaltung.
  2. Das Gewehr wird an der Stelle oberhalb des Bizeps eingesetzt, also recht weit außen.  
**Nachteil:**
    - Der Schaft ist weiter vom Kopf entfernt, der dann erst wieder zum Gewehr geneigt werden muss.
- Problem: Liegt die Schaftkappe nur mit ihrer unteren Spitze an, ist der Kontakt nur punktuell und wird leicht zum Drehpunkt, um den das Gewehr beim Abschuss rotiert. Bedingt durch den Rückstoß von KK-Gewehren ist die Gefahr eines schlechten Schusses dort noch größer als beim Luftgewehr.
  - Wenn aufgrund ungünstiger Körperproportionen ein derartiges Einsetzen nicht vermieden werden kann, sollte eine flache Schaftkappe benutzt werden, von der wenigstens die Hälfte oder zwei Drittel anliegen.

## Die Kopfhaltung

- Sie hat entscheidende Bedeutung, denn der Kopf steuert das Gleichgewicht.
  - Bei aufrechter Kopfhaltung funktioniert der Gleichgewichtssinn ohne Frage am besten.
  - Damit beim Schießen eine möglichst aufrechte Kopfhaltung zustande kommt, muss das Gewehr beim Rechtsschützen mehr oder weniger nach links verkantet werden. Das Maß der Verkantung hängt von den anatomischen Gegebenheiten ab, also dem Verhältnis Hals-Schulter.



***Für eine gerade Kopfhaltung gilt: „Das Gewehr kommt zum Kopf – und nicht umgekehrt.“***

- Der Kopf hat eine besonders wichtige Funktion in der Bewegungssteuerung, hier bei der Verlagerung des System-Schwerpunktes Körper-Gewehr.
  - Unterschiedliches Verkanten führt zur Veränderung der Kopfhaltung und somit zur Verlagerung des Körperschwerpunktes innerhalb der Stützfläche (positiv oder negativ).
- Der Kopf sollte mit seinem Eigengewicht auf der Schaftbacke liegen.
- Um zentriertes Sehen zu ermöglichen, muss die Schaftbacke entsprechend angepasst werden.

## Einrichten des Anschlags auf die Scheibe (Nullpunkt)

- Der Schütze richtet seine Hüftachse parallel zur Schussachse senkrecht auf die Scheibenmitte aus, um seitliche Abweichungen so gering wie möglich zu halten.
- Nach Einnahme der empfohlenen Fußstellung und Einsetzen des Gewehrs korrigiert der Schütze seine Position geringfügig. Dies geschieht durch minimale Drehung des Gesamtsystems auf die Scheibenmitte (wie auf einer Drehscheibe stehend).
- Die Fußstellung, die Stellung der Hüfte, die Haltung des Kopfes usw. sind immer im Zusammenhang zu sehen, denn sie beeinflussen sich gegenseitig.

## Korrekturmöglichkeiten

Stellung der Stützhand am Vorderschaft (1):

- vorsetzen = Nullstellung tiefer
- zurücksetzen = Nullstellung höher

Stellung des Stützarmes auf der Hüfte (2):

- nach links = Nullstellung nach links
- nach rechts = Nullstellung nach rechts
- nach unten = Nullstellung tiefer

**\* Voraussetzung: Spannungsfreiheit und Gleichmäßigkeit bei der Anschlagseinnahme**

Fußstellung für Seitenkorrekturen (3):

- Fußspitzen nach links oder rechts\*\* = Nullstellung nach links oder rechts
- den ganzen Anschlag bauch- oder rückenwärts stellen\*\* = Nullstellung in die jeweilige Richtung
- rechten Fuß vor- oder zurücksetzen = Nullstellung mehr nach links oder nach rechts

**\*\* Nur millimeterweise! Das Standgefühl auf den Fußflächen darf sich nicht ändern.**

Fußstellung für Höhenkorrekturen (4):

- breitere Fußstellung = höherer Nullpunkt
- engere Fußstellung = tieferer Nullpunkt

Bei breiten Fußstellungen sind Veränderungen dieser Art in geringem Maße machbar. Enge Fußstellungen sind für derartige Korrekturen zu sensibel.



**Die Korrekturpunkte zur Veränderung der Nullstellung im Stehendanschlag**

### Merke:

☞ *Der äußere Stehendanschlag gliedert sich in:*

- oberer Anschlag:
  - Kopfhaltung
  - Schulterstellung
  - Position Abzugsarm/-hand
  - Position Stützarm/-hand
  - Wirbelsäulenstellung/Oberkörper und Rücklage
  
- mittlerer Anschlag:
  - Hüftstellung
  
- unterer Anschlag:
  - Beinstellung
  - Fußstellung

## Technikelement Zielen



**Zielen bedeutet Auge, Diopter, Korn und Zielpunkt auf der Scheibe auf eine Linie zu bringen.**

### Definition Zielen:

Zielen ist das Ausrichten des Gewehrs auf das Scheibenzentrum, wobei Auge, Diopter, Korn und Scheibenmitte auf eine Linie gebracht werden.

### Zielhilfsmittel:

- Schießbrille/Kontaktlinsen
- Irisblenden/Blenden/Filter
- Korn
- Libelle
- Visierlinienerhöhung und -verlängerung

## Das Auge

Wenn der innere Anschlag stimmt, der Körper entspannt und auf die Scheibe ausgerichtet ist, übernimmt nach Ablage der Wange auf der Schaftbacke das Auge seine Aufgabe. Es hilft bei der Rückmeldung, ob die Visierung sich der Scheibenmitte annähert oder wie weit sie sich vom Scheibenzentrum entfernt. Aufgrund dieser Rückmeldung wird die Lage des Gewehrs entsprechend verändert.

Durch die Pupille eintreffende Lichtstrahlen werden über die Linse gebündelt und durch den Glaskörper zur Netzhaut weitergeleitet. Dort werden die Lichtstrahlen umgewandelt und über Nerven in das Gehirn geleitet.



**Die Pupille verengt oder weitet sich je nach aktuellen Lichtverhältnissen.**

Die Pupille passt sich den Lichtverhältnissen an. Ist es hell, verengt sie sich umgehend. Ist es dunkel, erweitert sie sich langsam. Deshalb sollte der Schütze nie in helle Lichtquellen schauen, da eine Anpassung an dunkleres Scheibenlicht etwas länger dauert.

Unterschiedlicher Abstand zur Iris sowie mangelnde Zentrierung des Auges hinter der Iris führen zu Zielfehlern. Der Schütze sollte seinen Kopf bequem, mit seinem Eigengewicht, immer an der gleichen Stelle der Schaftbacke auflegen können, um diese Fehler zu vermeiden.

Zu Schießbrillen und Kontaktlinsen siehe D-3 Sportgerät/Ausrüstung.

## Das Diopter

Das Diopter dient dem genauen Justieren der Treffpunktlage. Der Schütze sollte wissen, wie viele Klicks er pro Ring drehen muss. Außerdem sollte bei nicht geschwenktem Diopter die Verkantung in der Schraubenverstellung mitberücksichtigt werden.



**Mit dem Verstellen der Schrauben am Diopter ändert sich die Treffpunktlage des Schusses.**

Am Diopter angebracht ist die **Iris** als „künstliche Pupille“ mit Verstellmöglichkeiten zwischen 0,5 bis 3,0 mm Durchmesser oder aber als einfache Irisscheibe. Die Irisblende sollte so eingestellt sein, dass das Korn scharf zu erkennen ist. Ihre Einstellung ist auch von der Distanz des Auges abhängig. Der Iris-Augen-Abstand liegt optimal zwischen 4 und 7 cm. Weder Augenbraue noch Schießbrille dürfen die Iris berühren – das wäre ein Zeichen, dass nicht genug Platz für den Kopf vorhanden ist und der Schütze Verkrampfungen in der Halsmuskulatur erleiden könnte. Bei schlechter Beleuchtung wird die Irisöffnung vergrößert, bei heller Beleuchtung verkleinert, um nach wie vor das Ringkorn scharf sehen zu können. Der genutzte Verstellbereich liegt meist zwischen 1,1 bis 1,4 mm.

Anpassungen an Lichtverhältnisse können auch durch **Farb- oder Polfilter** erreicht werden. Sie sind im Fachhandel, kombiniert mit Irisblenden, erhältlich. Welche Farbe man am besten benutzt, um bei dunklem Licht oder hellem Licht kontrastreicher zu sehen, lässt sich nicht verallgemeinern. Jedes Auge nimmt Farben anders wahr. Die Mehrheit der Schützen tendiert bei dunklem Licht zu hellen Farbfiltern, wie beispielsweise gelb, bei hellem Licht zu eher dunkleren Filtern (Polfilter, braun oder grau). Neue Produkte mit mehreren übereinanderliegenden Farbfilterfächern bieten eine hohe Anzahl möglicher Farbkombinationen. Es gibt aber auch einfarbige Farbfiltereinsätze. Bei der Verwendung von Farbfiltern ist auf die Gefahr von Zielfehlern hinzuweisen, die durch Verschmutzung hervorgerufen werden können. Sie sollten regelmäßig mithilfe einer Lupe überprüft und gereinigt werden.

**Blenden** dienen dazu, das nicht zielende Auge abzudecken (siehe auch Ausrüstung Kopfbedeckung), damit beide Augen beim Zielen geöffnet sein können, ohne dass lästige Doppelbilder entstehen. Sie werden am Stirnband, dem Visor, der Schießmütze, dem Brillengestell oder am Diopter befestigt. Als Blende genügt ein etwa 1 bis 2 cm breiter Streifen, der nur die Pupille des nicht zielenden Auges abdeckt, aber dennoch periphere Wahrnehmung zulässt. Damit kann das nicht zielende Auge noch einen wichtigen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Balance durch Wahrnehmung von Bewegung und Orientierungslinien leisten. Regeln: siehe Sportordnung 0.5.3.1 f und 1.4.4.

## Die Wahl des Kornes

Ein verstellbares Ringkorn lässt sich am leichtesten auf die verschiedenen Stellungen anpassen. Auch vorbereitete Ringkörner in einzelnen Schrauben sind einfach auszutauschen.

Allgemeine Empfehlungen zur Ringkorngröße sind nicht sinnvoll, da jedes Auge die Relation zwischen dem Kontrollweiß, dem Spiegel und dem Kornrand unterschiedlich wahrnimmt.

Als Ausgangspunkt in der Wahl der Ringkorngröße kann folgende Regel angewandt werden: Das Kontrollweiß sollte mindestens die Breite eines Drittels des Spiegels im Ringkorn einnehmen, damit Bewegungen noch ausreichend wahrgenommen werden können. Je größer die Bewegung im Anschlag, desto größer sollte das Ringkorn sein.



**Körner in verschiedenen Ausführungen**

#### Faustregeln für Korngrößen:

- Anfänger benutzen eher größere Korndurchmesser als Fortgeschrittene oder Spitzenschützen.
- Liegend werden eher kleinere Korngrößen geschossen als im Stehendanschlag.

Die Größe richtet sich aber auch nach Länge der Visierlinie (je länger, desto größer) und den äußeren Lichtverhältnissen (hell = klein; dunkel = groß).

Korngrößen im KK-Bereich variieren etwa zwischen 3,0 und 4,0 mm. Beim Luftgewehr liegen sie bei etwa 3,5 bis 4 mm.

Für Anfänger können als Ausgangsdurchmesser bei Kunststoffringkörnern (ohne Visierlinienverlängerung) folgende Variationsbreiten angemessen sein:

|             |           |
|-------------|-----------|
| KK Liegend: | 3,9 - 3,5 |
| KK-Stehend: | 4,1 - 3,7 |
| KK-Kniend:  | 3,9 - 3,7 |

Bei Ringkörnern mit breiter Phase sollten etwa 0,2 mm addiert werden.

#### Visierlinienerhöhungen und -verlängerungen

Visierlinienerhöhungen sind ein Segen für all jene, die bei normalen Einstellungen der Schaftkappe kaum durch das Diopter schauen können. Mit der Aufklärung des Mythos, dass sich Verkantungsfehler mit Visierlinienerhöhung stärker bemerkbar machen würden als ohne, finden sie immer mehr Verbreitung unter Schützen, die mit den normalen Einstellungen keine entspannte Kopfhaltung erreichen können. Vorsicht! Hier gilt es im Regelwerk verankerte Beschränkungen beim Luftgewehr einzuhalten!

Siehe Sportordnung 1.5.1.



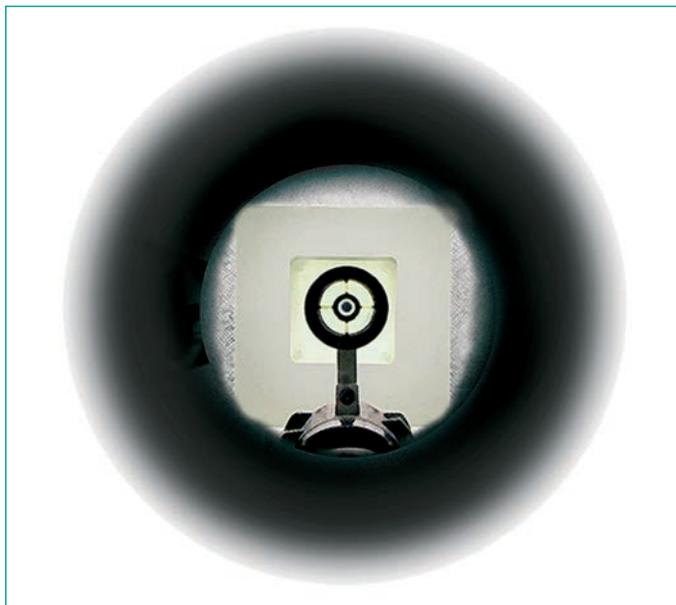
**Visierlinienerhöhungen sind ein Segen für Schützen mit langem Hals.**

Zu den Visierlinienverlängerungen kann man Tubes oder den Hammerhai zählen. Sie werden am Laufende befestigt und ermöglichen ein Verschieben des Korntunnels nach vorn, über die eigentliche Gewehrmündung hinaus. Längere Visierlinien sollen das genauere Zentrieren ermöglichen, bedeuten aber auch unter Umständen die Anpassung der Ringkorngöße. Hülsen erhöhen darüber hinaus durch ihr Eigengewicht die Schwankungsträgheit.

## Zieltechnik

Optimales Zielen bedeutet absolut zentrisches Sehen durch Diopterloch und Korntunnel. Ist diese Einstellung gewährleistet, wird mit Hilfe von Korrekturhandlungen der Scheibenspiegel im Ringkorn zentriert. Dabei erscheint das Zielbild als Einheit. Falls man den Eindruck gewinnt, das Auge müsse laufend zwischen Spiegel und Kornrand im Kreis umherspringen, um den Abstand zu überprüfen, sollte auf eine andere Korngröße umgestiegen werden.

**Wird die Zielscheibe durch Diopter und Korntunnel zentrisch gesehen, ist das richtige Zielbild erfasst.**



Die Zielzeiten sind von großer Bedeutung. Sie sollten maximal acht Sekunden betragen. Alles, was darüber hinausgeht, ist mehr die Reaktion auf eine Illusion als auf das tatsächliche Zielbild und kann zu einer unerklärlichen Trefferlage führen. Das hängt mit der zeitlich begrenzten Fokussierungsfähigkeit unseres Auges zusammen.

Wichtig ist ebenfalls eine gleichmäßige Form der Zielannäherung. Je ähnlicher die Zielannäherung erfolgt, desto besser werden Handlungsschemata erinnert und reproduziert. Für den Schützen macht sich das in engeren Schussbildern bemerkbar.

## Übungen

### 1. Zielbild kennenlernen:

Anfängern mit schlechtem Haltevermögen soll über das Aufgelegt-Schießen die Möglichkeit geboten werden, das optimale Zielbild kennenzulernen.

### 2. Zielzeiten einhalten

Der Trainer überprüft die Einhaltung einer bestimmten Zeit zwischen Wangenaufgabe und dem Auslösen des Schusses.

### 3. Dioptereinstellung

Klebe dem Schützen ein paar bunte Punkte im Bereich von 8 bis 10 auf die Scheibe, die er durch das Verstellen seines Diopters treffen soll.

## Technikelement Abziehen

### Definition „sauberes Abziehen“:

Das Auslösen des Schusses, ohne Bewegung auf das Gewehr zu übertragen

### Die Abzugstechnik ist:

- individuell unterschiedlich
- abhängig von Anschlag und Situation
- abhängig von der Art des Abzugs

### Faktoren, die die Qualität des Abziehens beeinflussen:

- a) die Position der Abzugshand
- b) die Position des Abzugsfingers
- c) die Art des Abziehens
- d) die Koordination von Halten und Abziehen
- e) die Form und Eigenschaft des Abzugs selbst

## Die Position der Abzugshand

Die Abzugshand ist, neben der Stützhand, der Schulter und der Wange, der vierte Berührungspunkt des Körpers mit dem Gewehr. Mit dem Zeigefinger der Abzugshand wird der Abzug betätigt. Wo immer der Körper Kontakt mit dem Schaft hat, kann er nicht nur stabilisierend, sondern auch bewegungsübertragend wirken.

Deshalb sollten folgende Hinweise beachtet werden:

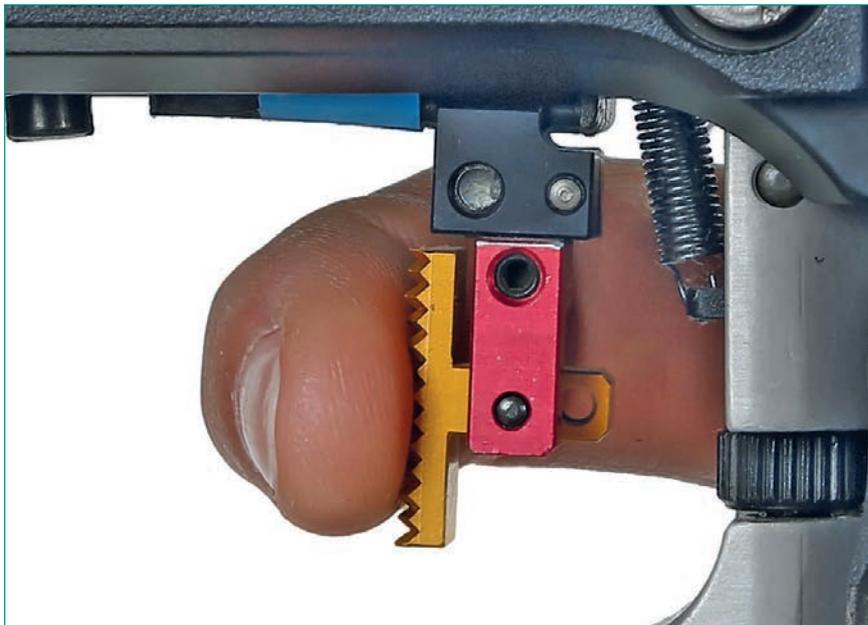
- Das Handgelenk ist möglichst gestreckt.
- Der Griff wird immer gleichmäßig gefasst, in etwa mit der Kraft, die man aufwendet, um einen Hammer zu halten.



***Der Abzugsfinger berührt den Pistolengriff nicht. Er bewegt sich geradlinig und parallel zur Achse des Gewehrlaufs.***

## Die Position des Abzugsfingers

Der Abzugsfinger wird beim Abziehen geradlinig und parallel zur Laufachse bewegt. Er liegt in etwa mit der Mitte des ersten Fingergliedes an der Abzugszunge, da hier die Sensibilität am höchsten ist. Rutscht man zu weit an das erste Gelenk, trifft man auf Knochen und verliert damit an Gefühl. Die Geradlinigkeit ist durch Nutzen des ersten Fingergliedes am ehesten gewährleistet. Seitliche Krafteinwirkungen werden vermieden.



**Die Fingerbeere liegt plan am Abzugszüngel an.**

Bei Erreichen des Druckpunktes hat der Abzugsfinger eine Stellung von etwa 90 Grad zur Schussrichtung.

Beim Abziehen bewegt sich nur der Abzugsfinger (hauptsächlich im zweiten Gelenk), seine Bewegung überträgt sich weder auf andere Finger noch auf die Handfläche.

Der Abzugsfinger liegt immer an derselben Stelle, von vorn plan an der Abzugszunge, bei Höhenvariation würde sich durch die Hebelwirkung das Abzugsgewicht verändern. Er berührt weder den Schaft noch den Abzugsbügel, sondern kann sich frei und ohne Widerstand nach hinten bewegen.

## Abzugstechniken

Insgesamt unterscheidet man vier Abzugstechniken, die je nach Grad der Anschlagsstabilität, der Erfahrung und der psychischen Erregung angewandt werden.

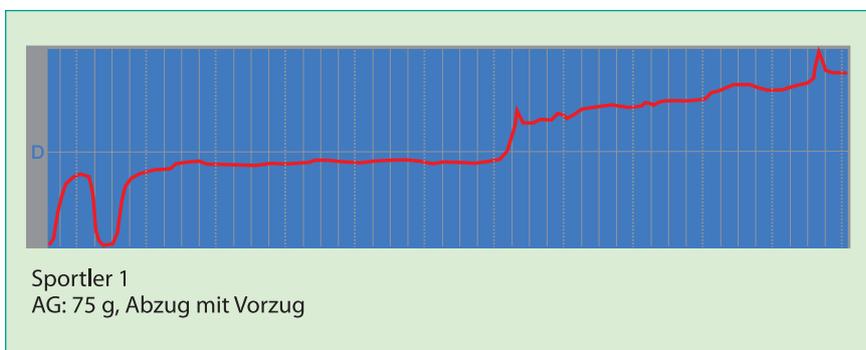
1. unbewusstes Abziehen
  - kontinuierliche Verstärkung der Druckhärte bis der Schuss bricht (meist im Liegendanschlag angewandt)
2. pulsierendes Abziehen
  - rhythmisches Verstärken und Reduzieren der Druckhärte bis zum Auslösen (umstritten)
3. dynamisches Abziehen
  - auch Durchreißen genannt. Riskant, da der Schuss verrissen werden kann.
4. bewusstes Abziehen
  - am häufigsten unter Spitzenschützen angewandt. Relativ zügige Steigerung der Druckhärte bis zu einem Plateau knapp unter 100 % des Abzugsgewichts. Der Rest wird situationsabhängig, also dynamisch oder weich überwunden.

## Abzugseigenschaften

**Abzug mit Vorzug:** Der Abzugsvorgang besteht aus zwei Phasen. Zunächst wird nur das Vorzugsgewicht überwunden, dann erreicht der Finger den Druckpunkt (Differenz zwischen Gesamtabzugsgewicht und dem Vorzugsgewicht) mit dessen Überwindung der Schuss ausgelöst wird.

Vor- und Nachteile:

- Abzug mit Vorzug bietet Sicherheit (beim Schließen des Schlosses, bei großer Nervosität).
- Der eigentliche Abzugsvorgang wird im Bereich des Vorzugsweges bereits eingeleitet.
- Die Gefahr des Durchreißens ist gegeben, wenn der Vorzug nicht bis zum Druckpunkt ausgenutzt wird.



**Beispiel einer Druckverlaufskurve mit Vorzug – Abzugsgewicht: 75 g**

**Direktabzug:** Hierbei handelt es sich um eine einphasige Abzugseinstellung. Es existiert kein Vorzugsweg. Das gesamte Abzugsgewicht wird an einer Stelle überwunden.

Vor- und Nachteile:

- spart Zeit und Energie
- erspart Fehler im Vorzugsbereich
- Risiko: Klinke hält bei Erschütterungen (Schlossschließen) oder hohen Temperaturen nicht mehr, wenn das Abzugsgewicht zu gering ist.
- Der Abzug muss von einem Fachmann eingestellt werden.



**Beispiel einer Druckverlaufskurve mit Direktabzug – Abzugsgewicht: 90 g**

## Die Wahl des Abzugswiderstands

Ob ein Abzugsgewicht für einen Schützen geeignet ist, überprüft man am besten im Wettkampf. Es gibt keine allgemeingültigen Empfehlungen. Selten wird bei Abzügen mit Vorzug mit mehr als 120 Gramm geschossen. Direktabzüge liegen meist im Bereich von 60 bis 100 Gramm.

Die Wahl des Abzugswiderstandes richtet sich auch nach der Außentemperatur (Kälte macht unempfindlich, dann ist ein höheres Abzugsgewicht angebracht).

In allen drei KK-Anschlägen und auch mit dem Luftgewehr sollten die Abzugseinstellungen (besonders bei Anfängern) identisch sein, damit man sich nicht zwischen den Stellungen und den Disziplinen umgewöhnen muss. Orientieren sollte man sich dabei am besten Gewicht für den instabilsten Anschlag.

## Abzugsfehler

- Durchreißen aufgrund von Nervosität oder niedrigen Temperaturen
- unregelmäßige Druckverstärkung (Spielen)
- schleifendes Abziehen, weil der Finger Kontakt mit Schaft oder Bügel hat
- Höhenvariationen im Kontakt des Fingers mit der Abzugszunge
- schräges Abziehen (der Abzugsfinger zieht von oben nach unten), auf eine falsche Position der Abzugshand am Griff zurückzuführen
- seitliches Anlegen des Abzugsfingers an die Zunge

## Übungen

1. Abzugswiderstand erhöhen  
Im Training wird das Gewicht zum Erlernen einer gleichmäßigen und geradlinigen Abzugsbewegung höher gedreht.
2. Konzentration auf den Abzug  
Der Schütze zieht mit geschlossenen Augen ab und konzentriert sich dabei auf die Druckempfindung im Abzugsfinger.
3. Abzugstraining auf Lochscheiben und weiße Scheibe

## Technikelement Nachhalten oder Nachzielen

Das Nachhalten oder Nachzielen schließt sich im Schussablauf direkt dem Auslösen des Schusses an. Die Begriffe stehen für das Halten und Zielen über die Abgabe des Schusses hinaus.

Inhalt des Nachhaltens oder Nachzielens ist nach Brechen des Schusses eine bis zwei Sekunden im Anschlag zu bleiben und die Mündungsbewegung in Relation zum Scheibenspiegel durch die Visierung zu verfolgen.

Besonders im Zeitalter der elektronischen Scheiben oder bei Verwendung eines Fernglases steht es mit der Selbstdisziplin der Schützen nicht immer zum Besten. Zu verlockend ist die Versuchung, möglichst früh den Schusswert und die Lage des Schusses auf der Scheibe zu erkennen. Manch einer würde den Schuss am liebsten einschlagen sehen ...

### Welche Bedeutung kommt dem Nachhalten oder Nachzielen im Schussablauf zu?

1. Es gewährleistet einen ruhigen Abschluss des Schussablaufs; alles wirkt ruhiger und entspannter.
2. Es verhindert ein zu frühes Auflösen des Anschlags, das durch veränderte Muskelspannungen negativen Einfluss auf die Schussabgabe haben kann.
3. Es bietet wichtige Analysemöglichkeiten:
  - a) Kontrolle des Abkommens
  - b) retrospektive Nullpunktkontrolle
  - c) Kontrolle des inneren Anschlags
  - d) Kontrolle möglicher Abzugsfehler
  - e) Kontrolle des Verhaltens nach Brechen des Schusses
4. Es ist eine wichtige Entscheidungsgrundlage für Korrekturmaßnahmen: Beispiel: Ob man die Dioptriestellung korrigiert oder am äußeren Anschlag Korrekturen vornimmt, die sich dadurch auch auf den inneren Anschlag auswirken, kann man am besten durch Beobachten des Mündungsverhaltens bei Abgabe des Schusses beurteilen.

### Was ist eigentlich normales Sprungverhalten?

Mit dem Auge gesehen würde man im KK-Liegendanschlag den optimalen Sprung der Mündung wie folgt beschreiben:

Die Mündung steigt durch die Energie des den Lauf verlassenden Schusses gerade nach oben und fällt auf demselben Weg wieder zurück in den Bereich der Scheibe, in dem der Schuss ausgelöst wurde (Nullstellung).

Dieser kurze, gerade Sprung gibt Rückschluss auf die optimale Rückschlagaufnahme durch den Körper. Nichts wird seitlich abgeleitet, nichts löst sich auf, wenn der Ausgangspunkt der Mündungsbewegung wieder erreicht wird.

Im Unterschied dazu ist im Luftgewehrschießen rein optisch kaum noch eine Aufwärtsbewegung der Mündung wahrnehmbar.

Diagnostische Zielweg-Analysesysteme, wie beispielsweise von Scatt, Rika oder Noptel können helfen, das Verborgene sichtbar zu machen. Sie zeichnen den Weg des Sprunges auf. Nicht selten kommt man zu der ernüchternden Erkenntnis, dass es zwischen der menschlichen Wahrnehmung und der präzisen Darstellung durch die Diagnostik erhebliche Unterschiede gibt.

## Übungen

1. Zähle nach dem Abziehen langsam „21 – 22 – 23“ und beobachte dabei die Mündungsbewegung. Schaffst du das 20-mal hintereinander? Dein Trainer kontrolliert Dich!
2. Zähle nach dem Abziehen langsam „21 – 22 – 23“ und beobachte dabei die Mündungsbewegung in Relation zum Scheibenspiegel. Male die Mündungsbewegung auf einer Scheibe auf und sage den Schusswert an.
3. Für Fortgeschrittene im KK-Stehendanschlag: Der Trainer stellt dem Schützen, nachdem er in den Anschlag gegangen ist, eine leere Hülse mit dem Hülsenboden auf den Korntunnel. Nach der Schussabgabe muss diese unverändert auf dem Korntunnel stehen.  
Anspruchsvoll ist diese Übung besonders mit einer runden, nicht abgeflachten Korntunnelröhre.

Wenn die Hülse herunterfällt, ist dies ein Hinweis auf

- a) einen vorzeitig abgebrochenen Schuss und/oder ungenügendes Nachhalten
- b) schlechte Rückschlagaufnahme durch den Körper
- c) mangelnde Praxis im Platzieren der Hülse

Weitere Anregungen findest du in den Methodenkarten zum Thema Nachhalten/Nachzielen.

## Technikelement Atmung

Die Atmung hat eine lebenswichtige Bedeutung für den Menschen. Ohne die regelmäßige Zufuhr von Sauerstoff ist unser Körper nur wenige Minuten lebensfähig. Pro Tag atmen wir etwa 20.000-mal. Atemfrequenz und -tiefe werden automatisch dem jeweiligen Bedarf des Körpers angepasst.



**Mit dem Heben und Senken des Zwerchfells beim Ein- und Ausatmen ändern sich die Höhenverhältnisse der Visierlinie.**

### Bedeutung

1. Energieversorgung (Gasaustausch)
2. Faktor des physischen und psychischen Wohlbefindens (Sauerstoffversorgung/emotionale Kontrolle)
3. Technikelement (Bestandteil des Schussablaufs)

## Trainierbarkeit der Atmung

Durch angemessene Trainingsreize lässt sich die Fähigkeit zur Sauerstoffaufnahme verbessern. Für das Sportschießen sind vor allem die maximal mögliche Sauerstoffaufnahme und die Steuerung des Atemrhythmus' von Bedeutung. Die maximale Sauerstoffaufnahme ist ein Maß für die Ausdauerfähigkeit. Ihre individuelle Größe hat einen Einfluss darauf, wie der Schütze mit stressbelastenden Wettkampfphasen, beispielsweise einem Finalschießen, umgehen kann.

## Atemtechniken

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen der Brustatmung (auch Rippenatmung genannt) und der Bauchatmung (auch als Zwerchfellatmung bezeichnet). Letztere ist die Technik, die (siehe weiter unten) für den Gewehrschützen empfohlen wird.

### Merkmale der Bauchatmung:

- Der Bauch wölbt sich beim Einatmen.
- Die Schultern bewegen sich beim Atmen kaum.
- Luft wird vorrangig durch Aktivität des Zwerchfells ein- und ausgeatmet.
- Das Lungenvolumen wird besser ausgenutzt als bei Rippenatmung.
- Tiefes Bewegungszentrum: der Bauch bewegt sich im Bereich des Nabels.

### Effekte der Bauchatmung:

- Die Sauerstoffversorgung ist besser.
- Sie kann der Erregungskontrolle dienen, beispielsweise den Puls senken.
- Die tiefe Bauchatmung führt zu einer Verlagerung des Körperschwerpunktes nach unten. Ein niedriger Körperschwerpunkt wirkt sich günstig auf die Körperstabilität im Anschlag aus.

## Bedeutung der Atemtechnik für das Gewehrschießen

**a)** Teil des technischen Schussablaufs: In allen Schießdisziplinen begleitet die Atmung bestimmte Bewegungen im Schussablauf. In der Regel sind Aufwärtsbewegungen, die Kraftaufwand erfordern, an Einatmung gekoppelt. Das Absetzen oder Sich-setzen-lassen ist dagegen mit Ausatmung verbunden. Wir atmen beim In-den-Anschlag-gehen und beim Setzen des Anschlags immer auf identische Weise. In der Ziel- und Haltephase ist immer dasselbe Restvolumen in unserer Lunge. Atmen wir zu schnell oder zu viel aus oder halten wir zu lange, baut sich Muskelspannung auf. Der Halteraum wird unruhiger. Man sieht schlechter, missachtet alles, was man über das richtige Abziehen gelernt hat, und danach folgt dann die Entladung der angesammelten Anspannung in einer furchterregenden Mündungsbewegung.

Unser Rhythmus bestimmt sich maßgeblich über unsere Atmung. Zeiten im Finale werden unbewusst über die Atmung kontrolliert.

- b)** Entspannung: Wenn der Schütze konsequent an seinem Atmungsstil festhält, kann er sich in seinen optimalen Leistungszustand hineinatmen. Gleichmäßige Zwerchfellatmung mit dem Schwerpunkt auf der Ausatmung hat entspannende und beruhigende Wirkung. Der Puls wird leicht gesenkt, die Muskulatur entspannt sich. Wichtige Effekte, die es gilt, in Krisensituationen wie Zeitnot, Finalteilnahme, Stechen etc. anzuwenden.
- c)** Aktivierung: So wie der Fokus auf das Ausatmen bei der Zwerchfellatmung entspannend wirken kann, ist es möglich, durch ein besonderes Augenmerk auf die Einatmung, den Grad der allgemeinen Aktivierung zu erhöhen, um Müdigkeit und Konzentrationsschwierigkeiten vorzubeugen.
- d)** Stabilisierung des Anschlags: Mittels Atemtechnik kann man den Körperschwerpunkt beeinflussen, was speziell für die Stabilität im Stehendanschlag wichtig ist. Eine Technik, die mehr auf der Arbeit des Zwerchfells beruht, verschafft einen tieferen Körperschwerpunkt und führt deshalb zu geringeren Schwankungen.
- e)** Höhenanpassungen: Höhenkorrekturen erfolgen oftmals über die Atmung. Im Liegendanschlag bewirkt ein leicht stärkeres Ausatmen, dass die Mündung nach oben wandert. Ist der Schütze sich nicht seiner Atemtechnik bewusst und achtet er nicht darauf, immer gleichmäßig über die Nase auszuatmen oder in der Zielphase immer dasselbe Volumen an Luft eingeatmet zu haben, kann das einen unerwartet schlechten Schuss nach sich ziehen. Ein weiterer Grund für eben diesen schlechten Schuss kann aber auch der Ausgleich eines falschen Nullpunktes über Atmung sein.

## Atmung im Schussverlauf

Das Aufnehmen des Gewehrs wird meist von einem tieferen Atemzug begleitet. Danach folgen flacher werdende Atemzüge, die über den Bauch geatmet werden sollten, und zwar vom Einsetzen bis zum Zielen. Je nach Routine sind das etwa drei bis fünf Atemzüge. Nähert sich der Schütze dem Zentrum an, unterbricht er die Ausatmung kurz bevor die gesamte Luft ausgeströmt ist, zielt und hält im Zentrum, zieht ab, hält nach und atmet in den meisten Fällen den Rest der Luft aus, bevor er zu tiefem Einatmen ansetzt und den Schussablauf für den einen Schuss beendet.

## Routine ist wichtig

Jeder Schütze sollte sich eine Atmungsroutine angewöhnen, mit immer der gleichen Anzahl von Atemzügen in gleicher Frequenz, damit eine Rhythmisierung des einzelnen Schussablaufes und des gesamten Wettkampfes leichter durchgesetzt werden kann. Jeder Bewegungsablauf verläuft bei gleicher Atmung im gleichen Zeitrahmen. Ein geübter Schütze kann aufgrund seines Atemrhythmus' die verbleibende Zeit für einen Finalschuss schätzen.

## Übungen

**1.** Zur Erhaltung der persönlichen Ausdauer und zur Steigerung der maximalen Sauerstoffaufnahme sollten, sofern keine medizinischen Bedenken bestehen, wöchentlich etwa drei Einheiten aerober Ausdauersport von je mindestens 30 Minuten Dauer betrieben werden (z. B. Radfahren, Laufen, Inline-Skating, Schwimmen).

**2.** Übung zur Bauchatmung:

In Rückenlage mittels eines auf Bauchnabelhöhe liegenden Buches die richtige Anwendung der Bauchatmung überprüfen. Der Gegenstand muss sich beim Einatmen nach oben und beim Ausatmen nach unten bewegen. Es ist sinnvoll, das Buch auch einmal in Richtung Gürtellinie zu verschieben und dabei das Anwenden der Bauchatmung zu beobachten.



***Mit einem Buch auf dem Bauch kann die Atmung gut beobachtet werden.***

## Grundeinstellungen und Verstellmöglichkeiten am Luftgewehr

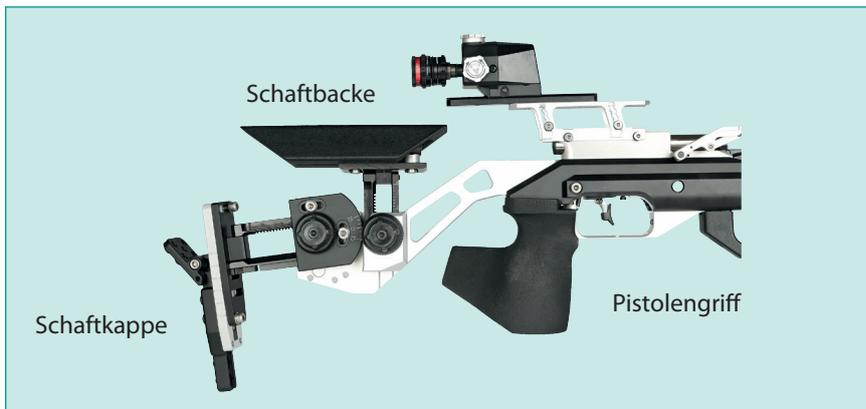
### Schaftkappe

Die Schaftkappe darf nach oben oder unten verstellt und sie darf maximal 15 mm von der Normalstellung aus parallel nach links oder rechts verschoben oder um eine vertikale Achse gedreht werden.

Eine diagonale Verschiebung der Schaftkappe ist nicht erlaubt.

Durch das Verstellen der Schaftkappe passt der Schütze das Sportgerät seinen Körperproportionen und seiner Anschlagsart an. Die Schaftkappe setzt er auf der gesamten Länge fest in die Schulter ein. Im Stehendanschlag verstellt er sie nach unten. So erreicht er eine nahezu gerade Kopfhaltung. Im Liegendanschlag verstellt er die Schaftkappe nach oben, damit das Sportgerät fest in der Schulter sitzt. Im Kniendanschlag sind unterschiedliche Einstellvarianten der Schaftkappe bekannt. Ihre Einstellung ist abhängig vom Aufbau des äußeren Knienschlags und den individuellen Körperproportionen.

Wichtig beim Einstellen der Schaftkappe: fester Körperkontakt auf der gesamten Schaftkappenlänge!



**Schaftkappe, Schaftbacke und Pistolengriff eines gängigen Gewehrmodells. Der Schütze kann alle Teile einzeln und individuell an seine Bedürfnisse anpassen.**

### Schaftbacke

Die Schaftbacke ist vertikal, horizontal und in ihrer Neigung verstellbar. Ziel der Schaftbackeneinstellung ist es, eine ergonomische Kopfhaltung und damit Stellung der Halswirbelsäule zu erreichen, dazu einen festen Kontakt der Wange mit dem Sportgerät und den zentrischen Blick in die Visierung.

## Griffstellung

An einigen Sportgeräten ist die Griffstellung und die Griffgröße des Pistolengriffs variabel und kann individuell der Abzugshand angepasst werden. Verschiedene Hersteller bieten unterschiedliche Griffgrößen an, damit die Abzugshand den Griff gut fassen kann. Eine senkrechte Griffstellung ist empfehlenswert; dabei ist darauf zu achten, dass der Griff keinen Kontakt mit der Brust hat. Durch ein seitliches Ausstellen des Griffes kann ein sichtbarer Abstand zwischen Sportgerät und Brust hergestellt werden. Dies birgt aber die Gefahr in sich, dass mit der Abzugshand seitlicher Druck auf das Sportgerät ausgeübt wird. Der Griff ist so einzustellen, dass der Abzugsfinger horizontal und im vordersten Fingerglied in einem Winkel von 90 Grad zum Abzugsschuh steht. Das Handgelenk ist gerade.

## Abzugsschuh oder Abzugszunge

Der Abzugsschuh, auch Abzugszunge genannt, muss je nach Hersteller unterschiedlich eingestellt werden. Dabei gilt es, ihn dem Abzugsfinger anzupassen. Wichtig ist, dass die Zugbewegung des Abzugsfingers beim Auslösen des Schusses immer in Richtung der Laufachse erfolgt. Dazu muss der Abzugsfinger in einem Winkel von 90 Grad auf den Abzugsschuh wirken.

## Vorzugs- und Abzugsgewicht

Das Vorzugs- und Abzugsgewicht wird durch Stellschrauben am Abzug eingestellt. Hierzu sind die verschiedenen Hinweise in den Betriebsanleitungen der Hersteller zu berücksichtigen.

## Visierung

Die Gerade zwischen Auge, Diopter, Korn und Zielbild wird als Visierlinie bezeichnet. Der Abstand zwischen Auge und Diopter soll zwischen 5 und 8 cm betragen und kann durch Verschieben des Diopters verändert werden. Ist der Abstand zu gering, besteht die Gefahr, dass Zielfehler auftreten (kein zentrischer Blick durch die Visierung). Ist der Abstand zu groß, ist der Lichteinfall in den Diopter zu gering.

Durch verschiedene Zielhilfsmittel, z. B. Farbfilter oder eine Irisblende, kann der Lichteinfall und die farbliche Erkennung des optimalen Zielbildes eingestellt werden.

**Komplette Standardvisiereinrichtung für Einsteiger mit Diopter, Korntunnel und Wechselkörnern**



## Visierlinienerhöhung

Viele Sportler haben Probleme bei guter Kopfhaltung zentrisch in den Diopter zu schauen. Durch Unterschieben von gleich hohen Distanzstücken unter den Diopter und den Korntunnel wird die Visierlinie angehoben. Die Sportler können nun eine gerade Kopfhaltung einnehmen.

Nach der SpO 1.0.3.6.3.1 darf die radiale Höhe des Kornzentrums = Ringmitte oder Balkenoberkante von 60 mm zum Lauf nicht überschreiten.

## Korntunnel

Der Korntunnel darf eine maximale Länge von 50 mm und einen Durchmesser von 25 mm nicht überschreiten. Der Korntunnel darf nicht über die Laufmündung hinausragen. Der Korntunnel kann in seiner Position auf dem Lauf verstellt werden.

## Gewichte oder Gewichtsverteilung

Das zulässige Gesamtgewicht für Luftgewehre beträgt 5500 g. Durch den Einsatz von Zusatzgewichten am Lauf oder Schaft kann der Schwerpunkt des Sportgerätes verändert werden.

## Schießjacke

Die Schießjacke dient, besonders im Stehendanschlag, zur Unterstützung der Muskulatur bei der Haltearbeit. Sie wirkt wie eine stützende Hülle und schont speziell den Rücken. Ihre Polsterungen garantieren Druckdämmung und Rutschfestigkeit an den Auflagepunkten.

### Sportordnung des DSB (Stand 01.01.2014)

#### Regel 1.2.1:

„Schießjacken und -hosen müssen aus geschmeidigem Material hergestellt sein, das unter für den Schießsport üblichen Bedingungen keinen Veränderungen seiner typischen Eigenschaften unterliegt, also nicht steifer, dicker oder härter wird ...“

Gängige Oberflächenmaterialien von Schießjacken sind Leinen, Leder und Wildleder. Bei Bekleidungskontrollen ist darauf zu achten, dass Materialeigenschaften sich sehr wohl durch Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsschwankungen verändern können, sodass auch mehrfach zugelassene Jacken einer Überprüfung plötzlich nicht mehr standhalten.

#### **Gängiges Schießjackenmodell für Fortgeschrittene und Könnner**



**Sportordnung des DSB (Stand: 01.01.2014) Regel 1.2.1:**

„Nur eine Schießjacke, eine Schießhose und ein Paar Schießschuhe dürfen von der Ausrüstungskontrolle für jeden Schützen für alle Gewehrwettbewerbe einer Meisterschaft zugelassen werden.“

**Sportordnung des DSB (Stand: 01.01.2014) Regel 1.2.3.1:**

„Jackenkörper und Ärmel dürfen einschließlich des Futters an allen messbaren, flachen Stellen 2,5 mm einfache Stärke oder 5 mm doppelt gemessen nicht überschreiten. Die Jacke darf nicht länger sein als bis zum unteren Ende der geballten Faust.“

**Sportordnung des DSB (Stand: 01.01.2014) Regel 1.2.3.4 f:**

„Am Verschluss darf die Jacke nicht mehr als 100 mm überlappen. Die Jacke muss lose an ihrem Träger hängen. Dies erscheint dann als gegeben, wenn der normale Verschluss noch um 70 mm überlappt werden kann. (Die 70 mm werden von der Mitte des Knopfes bis zum äußeren Rand des Knopfloches gemessen.)“

Weitere Regeln, die Details der Schießjacke vorschreiben, siehe 1.2.3.

In jedem Anschlag profitiert der Schütze von der Rutschfestigkeit und Polsterung, die von zusätzlich angebrachten Gummibelägen ausgehen. Diese Zusatzbeläge befinden sich im Bereich des rechten Ellenbogens, der rechten Schulter sowie auf der Rückseite des linken Armes. Auch diese Polsterungen unterliegen bestimmten Regeln, siehe dazu Regel 1.2.7 der Sportordnung des DSB (Stand 01.01.2014).

**Am besten maßgeschneidert**

Für Leistungsschützen empfiehlt sich der Kauf einer maßgeschneiderten Jacke, die dem Regelwerk entspricht, aber dennoch bewegungshemmend wirkt. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Schießjacke in Verbindung mit der Schießhose im Bereich der Gürtellinie genügend Raum für Bauchatmung lässt.

Außerdem sollte der untere Saum einer Jacke im Stehendanschlag nicht in die Oberschenkel einschneiden, da sonst die Gleichmäßigkeit der gedrehten Einsetzbewegung riskiert wird.

Genauso kritisch sind zu eng geschnittene Ellenbogenbereiche, die zu Abschnürungen und Blutstau führen können. Das andere Extrem, zu weite Ellenbogenbereiche, sollte ebenfalls vermieden werden, da sonst im Liegend- und Kniendanschlag zu viel Bewegungsfreiheit für den linken Ellenbogen innerhalb des Jackenärmels gegeben ist, was zu Nullpunktverlagerungen führen kann.

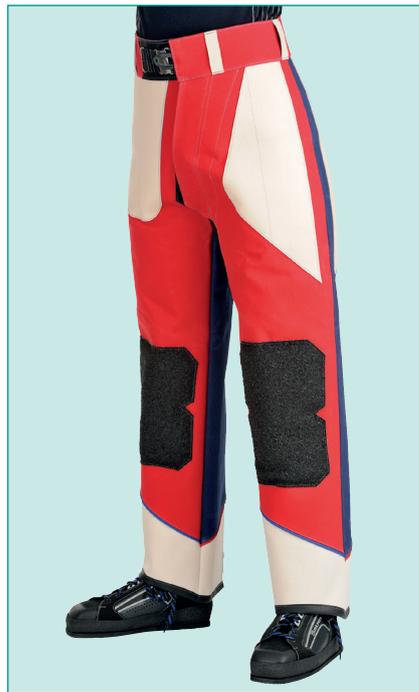
Wichtig ist die Passform in der Schulter. Was im Stehendanschlag noch wie eine normale Jacke aussieht, kann sich im Liegendanschlag leicht zu einem abschnürenden Faltenmeer um den Hals und die Schulter entwickeln. Hier helfen die zugelassenen Riemchen auf der rechten Schulter, ein versetztes Knöpfen der Jacke oder bei einschneidendem Halsausschnitt eine Nachbesserung durch Wegschneiden von überflüssigem Material.

Damit eine Jacke möglichst viele Jahre Stabilität für den Anschlag liefert, sollte sie beim Transport, soweit sie verpackt werden muss, immer längs gefaltet werden, damit die Stützfläche im Rücken nicht gebrochen wird.

## Schießhose

Neben dem Schutz gegen starke Druckbelastung hat die Schießhose wie die Schießjacke eine stützende Funktion, die besonders im Stehendanschlag zur Geltung kommt.

Einige Liegendschützen verzichten auf sie. Im Stehendanschlag allerdings bietet die Schießhose der Wirbelsäule wichtigen Halt und damit dem ganzen System Stabilität. Die Schießhose ermöglicht in Verbindung mit der Schießjacke ein abrutschsicheres Aufsetzen des linken Ellenbogens und trägt zur Stabilisierung des Rumpfbereichs bei. Die zusätzlich angebrachten Polster im Bereich des Gesäßes und der Knie dienen zur Dämmung aber auch als Schutz gegen Abrutschen im Kniendanschlag.



Gängiges Material für die Herstellung von Schießhosen ist Leinen. Die genauen Vorgaben findest du in der Sportordnung des DSB, und zwar in Regel 1.2.4. Die Polsterung betreffende Regeln stehen unter 1.2.7.

**Die stützende Funktion moderner Schießhosen kommt vor allem im Stehendanschlag zur Geltung. Polster dienen zur Dämmung und als Schutz gegen Abrutschen.**

Beachte: In internationalen Wettkämpfen können sich die Vorgaben für zulässige Schießkleidung von denen der Sportordnung des DSB unterscheiden.

## Am besten maßgeschneidert

Schießhosen entfalten ihre wahre Wirkung am besten, wenn sie maßgeschneidert sind. Sie sollten, ähnlich wie Schießjacken, so geschnitten sein, dass sie im Bauchbereich immer noch genügend Freiheit für Zwerchfellatmung bieten und im Kniendanschlag auf keinen Fall in der Lende oder an den Oberschenkeln einschnüren, da sich hier sonst der Puls auf den Anschlag übertragen kann.

Beim Kauf sollte auch unbedingt darauf geachtet werden, dass die Polster in der richtigen Höhe angebracht sind.

## Schießschuhe

Für alle Gewehrwettbewerbe einer Meisterschaft ist nur ein Paar Schießschuhe pro Schütze zulässig. Schießschuhe unterliegen den Regeln der Sportordnung des DSB (Stand 01.01.2014), Regel 1.2.5:

„Das Oberteil (über der Sohle) muss aus weichem, biegsamem, geschmeidigem Material sein, das einschließlich Futter nicht stärker als 4 mm ist, gemessen an einer flachen Stelle, ... Die Sohle muss am Fußballen biegsam sein wie die eines normalen Straßenschuhs. Die Schuhe müssen ein zusammengehörendes Paar sein.“

Die Sohle darf vorn nur 1 cm dick sein. An der Fußspitze darf sie nur 1 cm über den Schuh hinausragen. Selbst das Höhen-Längen-Verhältnis ist mit maximal 2:3 festgelegt.



**Schießschuhmodelle wie dieses genügen den Regeln der Sportordnung.**

## Wann benötigt ein Schütze spezielle Schießschuhe?

Im Liegendanschlag kommt er noch ohne sie aus. Viele Liegendexperten benutzen einfache Sportschuhe. Im Dreistellungskampf sieht man aber auch im Liegendanschlag öfter Schießschuhe, was zu einer Stabilisierung des linken Fußes über die Vorderkante des Schuhs führen kann, meist aber mit dem dann nicht mehr notwendigen Schuhwechsel bei ohnehin kurzer Umbauzeit begründet wird.

Der Stehendanschlag hat von den Schießschuhen, wie sie momentan erlaubt sind, stark profitiert. Die Sohle garantiert auf den meisten Böden gute Haftung und eine große Fläche, was die Anschlagbalance fördert. Der Schaft stabilisiert das Fußgelenk; das reduziert Körperschwankungen und steigert die Halteruhe.

Der Kniendanschlag wäre ohne die relativ stabile Sohle und die gute Umhüllung des Spannes am rechten Fuß um einiges schmerzvoller und instabiler. Die Sohlenfläche an der Ferse bildet das Sitzkissen für das Gesäß, während die Sohle an der Fußspitze den Bodenkontakt herstellt. Hier trifft der durch den Körper geleitete Rückschlag auf den Boden. Deshalb ist die Lage der Sohle für das Springen des Gewehrs entscheidend. Je nach Anschlag wählen Schützen eine plane Auflage mit der gesamten Vorderkante der Sohle oder sie sitzen nur auf deren linker vorderer Ecke. Letztere Variante wird oft wegen einer hohen Schuhkuppe nötig.

Auch der vorgelagerte linke Fuß wird durch die hohe Bindung stabilisiert und bietet damit ein festes Fundament für den Kniendanschlag.

Die handelsüblichen Schuhe sind aus Leder oder Wildleder gefertigt und werden mit Klettverschlüssen oder kleinen, seitlich angebrachten Haken für die Schnürsenkel verschlossen. Am hinteren oberen Schaftende lässt sich oft noch über eine zusätzliche Schnürung oder einen Klettverschluss die Enge des Schaftes variieren, was besonders im Kniendanschlag wichtig sein kann, denn hier ist ein zu eng geschnürter Schuh eine wahre Qual.

Um möglichst lang von den stabilisierenden Eigenschaften der Schießschuhe zu profitieren, sollte man nicht zu weite Strecken in ihnen zurücklegen, damit die Sohle fest und eben bleibt.

Möchte man Fuß- oder Knieschmerzen durch Druckbelastung entgegenwirken und die Balancefähigkeit steigern, können in das Schuhinnere Einlagen eingebracht werden.

Das Schuhinnere sollte immer genügend Bewegungsfreiheit für die Zehen lassen. Ein voll aufliegender Fuß kann das Körpergleichgewicht besser regulieren als ein eingezwängter.

## Schießhandschuh

Der Schießhandschuh soll die Stützhand vor starker Belastung durch Druck auf die Handinnenfläche oder auf die Fingerrücken bewahren (je nach Handhaltung und Anschlag). Mit seiner Hilfe wird der Gewehrvorderschaft stabil gelagert. Die zusätzlich angebrachten Gumminoppen oder Top-Grip-Beläge verhindern ein Abrutschen der Stützhand unter dem Vorderschaft.

Sportordnung des DSB (Stand 01.01.2014) Regel 1.2.6:

„Die Stärke des Handflächen- und Handrückenteiles darf zusammen 12 mm nicht übersteigen, gemessen an einer Stelle ohne Saum oder Naht. Die Handschuhe dürfen nicht weiter als 50 mm hinter die Knöchel des Handgelenks reichen. Am Schießhandschuh ist keinerlei Verschlussvorrichtung erlaubt. Es darf lediglich ein elastischer Teil eingesetzt sein, um den Handschuh leichter anziehen zu können. Der Handschuh muss jedoch locker um das Handgelenk liegen.“

Der Handschuh sollte der Handgröße entsprechend gekauft werden – nicht zu groß, um Faltenbildungen zu verhindern, nicht zu klein, um Abschnürungen zu vermeiden.

Man sollte darauf achten, dass sich zwischen Daumen und Zeigefinger keine Nähte befinden und die Handinnenfläche mit einer durchgehenden Polsterung versehen ist, die sich bis zu Daumen und Zeigefinger fortsetzt, um hier den Druckschmerz durch den Handstopp in den Riemendisziplinen zu lindern.

Auch bei passender Größe sollte man darauf achten, dass die Nähte zwischen den Fingern bei Auflagedruck des Gewehrs nicht in die Fingerzwischenräume einschneiden.

Wer im Stehendanschlag ein Ablagestativ nutzt, wird es statt eines Umgreifens als angenehmer empfinden, mit der freien Stützhand die Scheibe zu wechseln oder zu laden. Das gelingt viel leichter, wenn der Fingerhandschuh an den Kuppen gestützt ist. Der Fachhandel hält bereits abgeschnittene und gesäumte Handschuhe bereit.

Im Gegensatz zu Jacke, Hose oder Schießschuhen (ein Paar), dürfen beispielsweise im Laufe eines Dreistellungswettkampfs mehrere Handschuhe benutzt werden. Viele Schützen benutzen für den Liegendanschlag einen härteren Handschuh, der weniger Druckempfindung zulässt, dafür aber auch das Gefühl für die richtige Lage des Vorderschafts in der Hand mindert. Für den Stehendanschlag sind oft weichere Handschuhe gefragt, die ein leichteres Abwinkeln der Finger ermöglichen und mehr Gefühl für den Vorderschaft bieten.

**Viele Schützen bevorzugen den an den Fingerkuppen abgeschnittenen Schießhandschuh.**



## Blenden und Kopfbedeckung

Um die Konzentration auf das Zielbild zu vereinfachen, sind die meisten Schützen gezwungen, das nicht zielende Auge mit einem dünnen Scheibenstreifen abzudecken, der nicht viel breiter als die Pupille selbst ist. Dies ermöglicht periphere Wahrnehmung einerseits und verhindert andererseits die Entstehung eines zweiten Zielbildes.

Die Blende für das nicht zielende Auge befestigt man am besten an einem Stirnband, einem Visor, unter der Schießmütze oder am Brillengestell. Der flexible Visor besitzt einen kleinen Frontschirm, der zusätzlich gegen externe Lichtquellen abschirmt.

Zur Verwendung von Blenden vor dem nicht zielenden Auge sind folgende Regeln zu beachten (Stand 01. 01. 2014):

Regel 0.5.3.2: „Am nicht zielenden Auge darf eine Blende mit max. 30 mm Breite (B) getragen werden.“

Regel 1.4.4: „Eine Blende von max. 30 mm Höhe (A) und 100 mm Länge darf am Gewehr oder am Visier nur auf der Seite des nicht zielenden Auges befestigt sein.“

Die Kopfbedeckung kann darüber hinaus auch zur Befestigung von Seitenblenden dienen. Siehe dazu Regel 0.5.3.2.



**Blenden, Kopfbedeckung und Schießoptik sollten von jedem Sportschützen selbst getestet und individuell ausgewählt werden.**

Bei einigen Schießmützenmodellen waren Seitenblenden an dem nach vorn vorstehenden Schirm angebracht. Regel 0.5.3.2 schließt die Nutzung dieser Seitenblenden aus, da sie sich vor der Stirnlinie befinden.

Hinweis: Das internationale Regelwerk weicht vom nationalen ab.

## Schießbrille

Hat ein Schütze Schwierigkeiten, sich über einen Wettkampf hinweg auf das Zielbild zu konzentrieren, verschwimmen ihm Ringkorn und Spiegel und er kann sich des öfteren die Trefferlage nicht erklären, ist es möglich, dass ihm eine Schießbrille hilft. Das ist zwar kein billiges Vergnügen, jedoch unter Umständen absolut notwendig.

Am besten begibt man sich zu einem Optiker, der selbst schießt oder zumindest etwas vom Schießen und dessen Anforderungen an optische Hilfsmittel versteht. Der Optiker muss eine Linse anfertigen lassen, die es dem Gewehrshützen ermöglicht, das Ringkorn scharf zu sehen. Damit der Optiker einen genauen Anhaltspunkt hat, muss er die Länge der Visierlinie kennen – also am besten mal mit dem Luftgewehr beim Optiker vorbeischauchen, aber den Besuch vorher ankündigen!

### **Gängiges Schießbrillenmodell mit Blende und optischem Glas**



Momentan sind zwei Varianten gebräuchlich: Die erste ähnelt einem herkömmlichen Brillengestell mit zahlreichen Verstellmöglichkeiten, einige dieser Möglichkeiten sind beim Tragen der Brille und ohne Kontrolle nur schwierig zu nutzen. Viele Einstellungen erfordern eine ruhige Hand und Spezialwerkzeug. Dafür kann die Linse aber auch auf alle Anschläge eingestellt werden, was regelmäßig vom Betreuer durch einen Blick über das Gesichtsprofil des Schützen überprüft werden sollte.

Die zweite Variante verzichtet auf Bügel und nutzt die Aufhängung an einem Stirnband, was dem Schützen einige mechanische Handgriffe erspart.

Welche Brillenvariante einem besser liegt, probiert man am besten in den Anschlägen aus.

Die Linse sollte entspiegelt sein und sich zentriert vor der Iris befinden. Da sich die Kopfposition in den einzelnen Stellungen verändert, sind hierfür wieder Anpassungen durch den Schützen notwendig. Schaut der Schütze nicht zentriert durch die Linse oder hat er etwa das Brillenglas seitlich leicht verdreht, können Zielfehler entstehen.

Wem diese fragilen Einstellungen einfach zuviel sind, der kann es auch mal mit Kontaktlinsen probieren.

## Ablagestativ stehend

Seit dem Einzug von Pressluft- oder CO<sub>2</sub>-Luftgewehren und der zunehmenden Verfügbarkeit elektronischer Scheiben sind Stehend-Ablagestative von den Schießständen nicht mehr wegzudenken. Das Stativ ermöglicht einen bewegungsarmen Handlungsablauf, da starke Hubarbeit, wie etwa beim Laden, von der eigentlichen Ablage nicht mehr notwendig ist. Wird auf elektronische Scheiben geschossen, fällt der Scheibenwechsel weg, sodass immer mehr Schützen dazu übergehen, zwischen den Schüssen ihre Hüfte nicht mehr zurückzunehmen. Der Anschlag gewinnt durch die relative Bewegungsarmut an Ruhe und Stabilität, was ein besseres Halten ermöglicht. Ein geringeres Maß an körperlicher Arbeit bedeutet kürzere Erholungspausen und damit auch einen schnelleren Rhythmus.

Ein Ablagestativ für das Stehendschießen, das zumeist eine minimale Ablagefläche für das Gewehr sowie eine kleine Halterung für die Munition bietet, sollte in seiner Höhe der Körpergröße des Schützen im Stehendanschlag angepasst sein, damit beim Einsetzen so gut wie keine Hubarbeit nötig ist. Es sollte so nah gestellt werden, dass das Gewehr gut in der Schulter sitzt und der linke Arm nur noch leicht seitlich angehoben werden muss, um von oben auf den Hüftknochen abgesenkt zu werden.

Belässt der Schütze die Hüfte in der vorgeschobenen Haltung, kann diese starke Belastung zu Schmerzen in der linken Hüfte sowie dem linken Knie führen, wenn nicht regelmäßig Entlastungsbewegungen durchgeführt werden. In Liga-Wettkämpfen kann man sehr gut beobachten, wie viele Schützen nach der Beendigung einer Serie eine Entlastung suchen.



**Einige Modelle eignen sich durch eine zweite Ablagemöglichkeit auf halber Höhe auch für das Kniendschießen.**

### Sicherheitshinweis:

☞ Kann das Gewehr für einen Moment nicht mit mindestens einer Hand gehalten werden, ist von der Ablage auf dem Stativ aus Sicherheitsgründen abzusehen. Bei der Ablage des Gewehrs ist darauf zu achten, dass die Mündung immer in Scheibenrichtung zeigt.

## Technik Kleinkalibergewehr

Nachdem wir uns in der Trainer-C-Basis-Ausbildung zunächst nur um das Stehendschießen mit dem Luftgewehr gekümmert haben, steht in der Ausbildung zum Trainer C Leistungssport nun das Schießen in allen drei Stellungen (kniend, liegend und stehend) mit dem Luftgewehr, aber auch mit dem Sportgewehr oder dem Freigewehr auf dem Programm.

☞ *Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, dass, um Wiederholungen im Text zu vermeiden, folgende Inhalte nur im Kapitel D-1.G Technik Luftgewehr zu finden sind:*

- Beschreibungen zum Stehendanschlag sowie
- Beschreibungen zu den Technikelementen Zielen, Abziehen, Nachzielen und Atmung

*Diese Beschreibungen sind auch für das Schießen mit dem Kleinkalibergewehr gültig und sollen im Rahmen der Ausbildungsprozesse noch einmal vertieft werden.*

*Auf den folgenden Seiten gibt es also keine weiteren Informationsseiten in D/Ü-1 zum Stehendanschlag, aber erweiterte Fragenkataloge zum Anschlagsaufbau sowie zu den Technikelementen.*

Die Reihenfolge der Wettkämpfe im Dreistellungskampf (Regel 1.6) ist: „Kniend“ (Regel 1.1.3), „Liegend“ (Regel 1.1.1) und „Stehend“ (Regel 1.1.2).

### 1. Anschlag kniend:

- Anschlagsaufbau kniend
- Methodenkarten kniend
- Fragenkatalog kniend

### 2. Anschlag liegend:

- Anschlagsaufbau liegend
- Methodenkarten liegend
- Fragenkatalog liegend

### 3. Anschlag stehend:

- Anschlagsaufbau stehend: siehe „D-1.G Technik Luftgewehr“ in Trainer C Basis Breitensport
- Methodenkarten stehend: siehe „D-1.G Technik Luftgewehr“ in Trainer C Basis Breitensport
- Fragenkatalog stehend

Nach den Anschlägen folgt der erweiterte Fragenkatalog zu den Technikelementen Zielen, Abziehen, Nachzielen und Atmung.

## Anschlagsaufbau Kniendanschlag

### Die Grundposition

Die Grundposition des Kniendanschlags wird definiert durch die Stellung der drei Auflagepunkte zueinander als da beim sogenannten Rechtsschützen sind:

1. die rechte Fußspitze
2. das rechte Knie
3. der linke Fuß



**Die drei Auflagepunkte im Kniendanschlag:  
1 rechte Fußspitze, 2 rechtes Knie und 3 linker Fuß**

In der normalen Grundstellung verläuft eine gedachte Linie zwischen der rechten Fußspitze und dem rechten Knie im Winkel von etwa 40 Grad bis maximal 90 Grad zur Schussrichtung.

## Die Kniendrolle

Sie soll dem rechten Fuß eine halbwegs „angenehme“ Position ermöglichen und ihn seitlich stabilisieren.

Die zylindrische Form wird bei einer Länge von maximal 25 cm und einem Durchmesser von maximal 18 cm mit Grassamen, Getreide, Reis oder PVC-Granulat gefüllt; Kork oder Heu werden dafür nicht verwendet. Auch das Taillieren durch Schnüre o. Ä. ist nicht erlaubt.



**Wenn die Kante der Schuhspitze vollständig auf dem Boden aufliegt, befindet sich der Fuß senkrecht auf der Rolle.**

## Der Sitz auf der Rolle

Die stabile Lage des rechten Fußes und Beines ist die Grundvoraussetzung jedes gelungenen Kniendanschlags. Der erfolgreiche Schütze geht in den richtigen Sitz auf der Rolle chronologisch so vor:

- Mit dem Rist des rechten Fußes setzt er sich so auf die Kniendrolle, dass die Fußspitze fixiert ist und das rechte Knie auf der Unterlage aufliegt.
- Es gilt nun, weniger Belastung auf dem rechten Knie als auf der rechten Fußspitze herzustellen; durch das Verschieben der Kniendrolle mehr zum Knie oder mehr zur Fußspitze kann variiert werden.
- Die Fußspitze des rechten Fußes stellt der Schütze leicht nach hinten aus. Das Körpergewicht wird so am besten abgestützt und der Rückstoß kann leichter kompensiert werden.

Um den Anforderungen des Kniendanschlags gerecht zu werden, muss ein Schießschuh mit einer ausreichend steifen Sohle versehen sein, damit die Fußspitze fest aufliegt. Von der fixierten Fußspitze hängt die Stabilität des gesamten Anschlags ab.

## Das linke Bein (Stützbein)

Ihm kommt entscheidende Bedeutung zu, denn es bildet den Unterbau für den Stützarm und damit die Grundlage für die Stabilität des Gewehrs.

Die exakte seitliche Position des linken Fußes ist von Schütze zu Schütze verschieden. Die jeweils günstigste Position muss durch Probieren ermittelt werden, wobei das Korrigieren am besten millimeterweise geschieht. Ziel aller Bemühungen ist ein Stützbein frei von muskulären Verspannungen. Das ist dann der Fall, wenn das Gewicht von Gewehr und Oberkörper senkrecht auf den Unterschenkel wirkt und ausbalanciert von ihm getragen wird.

Verschiedene Beinstellungen und ihre Auswirkungen:

- Empfehlenswert ist ein leichtes Vorstellen des linken Beines in Schussrichtung. Die Druckbelastung auf den Unterschenkel wirkt dann nicht gerade nach unten, sondern schräg nach vorn. Das macht es etwas leichter, das Gewicht des Gewehrs und den vorgeneigten Oberkörpers ausbalanciert zu tragen.
- Bei Schützen mit sehr langen Extremitäten kann sogar ein recht weites Vorstellen des linken Unterschenkels erforderlich werden.
- Das Zurückstellen des linken Fußes hinter die Senkrechte ist aus statischen Gründen nicht zu empfehlen, da der gesamte Anschlag dann nach vorn kippt.
- Selbst bei „nur“ senkrecht gestelltem Unterschenkel neigt der Anschlag dazu, nach vorn zu kippen.
- Ein Verdrehen des linken Fußes nach innen erhöht die seitliche Stabilität des Unterschenkels.



**Die Stützachsen im Kniendanschlag von der Seite betrachtet; die Fußspitze des Stützbeins ist nach innen eingedreht.**

## Oberkörper und Gewichtsverteilung

Es gibt zwei Typen Grundanschläge: aufrechter Kniendanschlag und vorgeschobener Kniendanschlag.

Merkmale des aufrechten Kniendanschlags:

- Der Oberkörper befindet sich in fast aufrechter Position.
- Das Hauptgewicht des Systems Körper-Gewehr ist auf das rechte Bein verlagert (Ferse und Kniendrolle). Das hat Vorteile, aber auch Nachteile:
  - Vorteil 1: eine ungezwungene Kopfhaltung
  - Vorteil 2: eine entspannte Schulterpartie
  - Vorteil 3: die weitgehende Entlastung des Stützarmes und des linken Beines
  - Nachteil 1: hoher Körperschwerpunkt
  - Nachteil 2: Dem Rückstoß kann nicht genügend Widerstand entgegengesetzt werden.

Merkmale des vorgeschobenen Kniendanschlags:

- Der Oberkörper ist nach vorn geneigt.
- Das Hauptgewicht des Systems Körper-Gewehr ist auf das linke Bein verlagert. Es ist deshalb unerlässlich, die Stellung des linken Beines so zu wählen, dass es frei von muskulären Verspannungen ist (vgl. Abschnitt „Das linke Bein (Stützbein)“ weiter oben). Geschieht dies nicht, besteht die Gefahr, dass diese Verspannung sich im Schuss auflöst; Fehlschüsse sind die Folge.
- Die optimale Variante für den einzelnen Schützen ist von dessen Körperproportionen abhängig.
- Der **Schwerpunkt des Systems Körper-Gewehr** sollte sich **zwischen dem linken Fuß und der Kniendrolle** befinden. Würde der Schwerpunkt in die Mitte zwischen die drei Auflagepunkte verlagert, ginge der Rückstoß an der Kniendrolle vorbei. Folge: Das Gewehr würde im Schuss nach rechts wegspringen.

## Der linke Arm (Stützarm)

Ihm kommt die Aufgabe zu, das Gewehr zu tragen, wobei er zur Stütze auf eine „lebende“ Unterlage aufgesetzt wird, nämlich das Knie des linken Beines.

Für einen erfolgreichen Stützvorgang ist es notwendig, unkontrolliertes Aufsetzen des Ellenbogens auf die Kniescheibe zu vermeiden; so würde keine ausreichende Stabilität erreicht.

Möglichkeiten für eine relativ stabile Auflage:

- Der Ellenbogen wird in der Kuhle aufgesetzt, die sich bei gebeugtem Knie zwischen Kniescheibe und Oberschenkel ergibt; dies führt zu einer aufrechten Körperhaltung.
- Der Schütze legt die Kuhle, die sich bei gebeugtem Ellenbogen zwischen Ellenbogenspitze und Oberarmknochen bildet, auf die Kniescheibe auf – eine Technik, die beim vorgeschobenen Anschlag bevorzugt wird.
- Die Ellenbogenspitze wird vor dem Knie aufgesetzt. (laut Sportordnung max. 100 mm).
- Die Ellenbogenspitze wird hinter dem Knie aufgesetzt (laut Sportordnung max. 150 mm).

Die Fixierung des Handstopps und die Länge des Riemens sind von den körperlichen Voraussetzungen des Schützen abhängig.

## Schießriemenbefestigung am Stützarm

Wesentliche Funktion des Schießriemens: den Arm von aktiver Muskelarbeit befreien und auf diese Weise den Anschlag stabilisieren.

Es gibt üblicherweise zwei Möglichkeiten, den Schießriemen am Oberarm zu befestigen:

- im oberen Bereich der rückwärtigen Oberarmmuskulatur, also nah der Achselhöhle oder
- fast unterhalb der rückwärtigen Oberarmmuskulatur, also nah des Ellenbogengelenks

Bei beiden Varianten wird der durchblutete Muskel durch den Riemenzug nicht belastet und die Übertragung des Pulses auf das Gewehr ist auf alle Fälle ausgeschlossen.



**Es gibt vor allem zwei Möglichkeiten, den Schießriemen zu befestigen. Maximilian Dallinger hat sich für nah der Achselhöhle entschieden.**

Eine Befestigung des Schießriemens in der Mitte des Oberarms sollte nur dann gewählt werden, wenn die Übertragung des Pulses auf das Gewehr durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden kann. Aufgrund individueller Gegebenheiten sind auch hier Lösungen außerhalb der Norm legitim.

Der Schießriemen muss am Oberarm so festgezogen werden, dass er während des Schießens nicht verrutschen kann, aber er gleichzeitig die Blutzirkulation nicht behindert. Um dies zu gewährleisten, hat sich ein geradliniger Verlauf des Riemens bewährt.

## Die Position des Stützarmes

Für die bestmögliche Position des Stützarmes in Verbindung mit der Stellung der Beine gelten folgende Kriterien:

- Das Schulter-, das Ellenbogen- und das Handgelenk sollten sich idealerweise in einer Linie befinden. Ein solcher gerader Verlauf des linken Armes ermöglicht ein entspanntes Abstützen des Gewehrs und ist Voraussetzung für gleichmäßiges, senkrecht springen der Laufmündung im Schuss.
- Das linke Bein steht von vorn gesehen senkrecht unter dem linken Arm; Arm und Bein bilden also annähernd eine Linie.
- Der rechte Oberschenkel steht in einem von Winkel etwa 40 bis maximal 90 Grad zur Schussrichtung.



**Die Stützachse im Kniendanschlag von vorn betrachtet**

## Das Einsetzen des Gewehrs

Das Gewehr sollte möglichst weit innen eingesetzt werden, also nah am Hals, direkt neben dem Schlüsselbein. Das hat folgende Vorteile:

- Es ermöglicht eine relativ gerade Kopfhaltung.
- Der Rückstoß des Gewehrs trifft annähernd die Körpermitte, seitliche Abweichungen des Gewehrs im Schuss werden so auf ein Minimum reduziert.



***Damit es durch den Rückstoß keine unkontrollierten Schussabgänge gibt, wird das Gewehr möglichst nah der Körpermitte eingesetzt.***

Die **Schaftkappe** muss in ihrer ganzen Länge fest an der Schulter anliegen; der **Druck auf die Schulter** soll mindestens so groß sein wie der Druck, der über den Handstopp auf die linke Hand wirkt.

Ist der Druck auf die Schulter zu gering, wird der Rückstoß vorrangig mit der linken Hand aufgefangen und die wiederum bietet weniger Stabilität als die Schulter und damit der ganze der Körper.

Der Druck auf die Schulter kann verstärkt werden durch:

- Verschieben des Handstopps am Vorderschaft
- eine Befestigung des Schießriemens höher am Oberarm
- eine Verkürzung des Schießriemens; hier ist allerdings Vorsicht geboten, denn der Druck am Handstopp nimmt dadurch zu. Dies führt oft zu einem Auflösen der geraden Position von Stützhand bzw. Stützarm.

Ist der Handstopp zu weit vorn angebracht, besteht die Gefahr, dass die Schulter dem Druck nach hinten ausweicht. Mögliche Folgen:

- seitliche Fehlschüsse, da der Anschlag im Schuss unregelmäßig nach rechts „aufmacht“
- Die richtige Position der Schulter geht verloren.

## Abzugshand und Abzugsarm

Für den bestmöglichen Einsatz der Abzugshand und des Abzugsarms gelten folgende Kriterien:

- Die rechte Hand hat keine Haltefunktion. Sie kann am Pistolengriff ruhig etwas zugreifen, sollte aber keine Korrektur- oder Steuerfunktion übernehmen.
- Das Zugreifen sollte mit einem Tonus geschehen, der sich nicht negativ auf das Abziehen auswirkt.
- Eine richtige Schaftlänge bewirkt passiven Zug in Richtung Schulter, dadurch wird das System stabilisiert.
- Eine zu tiefe Lage des rechten Ellenbogens mit deswegen abgewinkeltem Handgelenk führt zu Problemen beim Abziehen.

## Kopfhaltung

Die Schaftbacke muss so justiert sein, dass der Schütze bei entspannter Nackenmuskulatur zentrisch durch das Diopterloch schauen kann.

Beim vorgeschobenen Kniendanschlag kann es zu Problemen mit der Nackenmuskulatur kommen, da der Kopf stark in den Nacken genommen werden muss. Hier sollte individuell entschieden werden.



**Ein gerader Abzugsarm und eine gerade Augenachse sind wichtige Voraussetzungen für einen guten Schuss.**

## Puls

Wenn keine wirkungsvollen Gegenmaßnahmen ergriffen werden, überträgt sich der Pulsschlag des Schützen in Form von seitlichen Bewegungen auf das Gewehr und wirkt sich erschwerend auf den Zielvorgang aus. Um diese rhythmischen Schwankungen effektiv beiseitigen zu können, muss man sich darüber klar werden, von welcher Stelle des Körpers sie ausgehen können.

Der Pulsschlag überträgt sich meist von zwei Stellen auf das Gewehr:

**1.** der Stelle des Oberarmes, wo der Schießriemen befestigt ist: In diesem Bereich kann eine Jackenfalte oder Ähnliches wie ein „Druckverband“ wirken und den Puls übertragen. Auch eine im Ellenbogenbereich zu enge Jacke kann der Grund dafür sein, dass der Puls sich negativ auswirkt. Ist dies der Fall, können folgende Maßnahmen Abhilfe schaffen:

- den Schießriemen leicht verdrehen
- den Schießriemen etwas höher oder etwas tiefer befestigen

**2.** der Leistengegend und dem Bereich des Bauches. Ist die Schießhose oder die Jacke zu eng geknöpft, kann der Pulsschlag über das linke Bein auf das Gewehr übertragen werden. Folgende Maßnahmen können Abhilfe schaffen:

- das Öffnen der Hose im Bereich der Leiste des Bauches
  - nur den oberen Knopf der Jacke schließen

## Einrichten des Anschlags auf die Scheibe (Nullstellung)

Zeigt die Laufmündung nach realisierten Blindanschlägen seitlich neben das Scheibenzentrum, werden zur **Seiteneinrichtung** alle Auflagepunkte der Grundposition wie auf einer Drehscheibe verändert, das heißt, alle Winkel bleiben zueinander gleich. Das bedeutet im Detail:

- Befindet sich die Mündung links neben dem Scheibenzentrum, wird die Grundposition nach rechts gedreht.
- Befindet sich die Mündung rechts neben dem Scheibenzentrum, wird die Grundposition nach links gedreht.

Bei extremen seitlichen Abweichungen empfiehlt es sich aufzustehen und mit gedrehter Kniendrolle neu einzurichten.

Zeigt die Laufmündung nach realisierten Blindanschlägen über oder unter das Scheibenzentrum, können zur **Höheneinrichtung** folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Extreme Korrekturen der Höhe sind über mehr oder weniger Füllung der Kniendrolle möglich.
- Generell bietet sich das Verstellen der Schaftkappe an.
- Bei Veränderungen der Position des Handstopps muss immer auch die Länge des Schießriemens entsprechend mit verändert werden.
  - Wird nur die Position des Handstopps oder nur die Länge des Schießriemens verändert, führt dies zur Änderung der Druckverhältnisse des gesamten Anschlags.
- Für feine Höhenkorrekturen bietet sich ein **leichtes** Versetzen des linken Beines (Stützbein) nach vorn oder hinten an.

## **Besonderheiten bei Schützen mit langen Gliedmaßen und verhältnismäßig kurzem Oberkörper**

Solche Schützen haben im Anschlagsaufbau immer Schwierigkeiten, denn wenn sie den „schulmäßigen“ Kniendanschlag verwenden, befindet sich die Laufmündung stets weit über dem Scheibenzentrum.

Die folgenden Maßnahmen können eingesetzt werden, um die Mündung zu senken:

- die Kniendrolle auffüllen
- das linke Bein (Stützbein) nach vorn stellen
- die Kuhle hinter dem Ellenbogen auf das Knie aufsetzen
- die Schaftkappe nach unten verschieben
- eine tiefe Riemenbefestigung am Oberarm

## Anschlagsaufbau „Kniendanschlag“ – DSB-Poster

| Ort                   | Anzahl TN | Material   | Zeitbedarf |
|-----------------------|-----------|------------|------------|
| Schießstand, Lehrraum | max. 12   | DSB-Poster | 30 Minuten |

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen den Aufbau des Kniendanschlags.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder erklärt anhand des DSB-Ausbildungsposters den Kniendanschlag (siehe Fachinhalt).

**Tipp:**

- Lamierte Poster können im Unterricht mit Board-Markern beschriftet werden.



## Anschlagsaufbau „Kniendanschlag“ – vormachen und nachmachen

| Ort         | Anzahl TN | Material | Zeitbedarf  |
|-------------|-----------|----------|-------------|
| Schießstand | max. 12   |          | 120 Minuten |

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen den Aufbau des Kniendanschlags.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder nimmt vor der Gruppe den Kniendanschlag **ohne** Sportgerät ein und erklärt die Grundposition.
- Die Teilnehmer nehmen anschließend ebenfalls die Grundposition ein und kontrollieren die statischen Verhältnisse.
- Der Ausbilder nimmt erneut vor der Gruppe den Kniendanschlag ein, diesmal **mit** Sportgerät, und erklärt die weiteren Detail-Positionen am Gewehr.
- Die Teilnehmer nehmen danach ebenfalls den Kniendanschlag ein und entwickeln ein Gefühl für die Druckverhältnisse und die Festigkeit im Anschlag.
- Der Ausbilder korrigiert falsche Körperpositionen.
- Die Teilnehmer lösen nach mehrmaligem Einnehmen des Anschlags ihren Kniendanschlag auf.
- Nach einer kurzen Pause bauen die Teilnehmer ihren Kniendanschlag selbstständig wieder auf.
- Der Ausbilder kontrolliert und korrigiert die Anschläge.



## Anschlagsaufbau „Kniendanschlag“ – Erklären an einem Dummy

| Ort         | Anzahl TN | Material | Zeitbedarf |
|-------------|-----------|----------|------------|
| Schießstand | max. 12   |          | 30 Minuten |

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen den Aufbau des Kniendanschlags.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder bittet einen Teilnehmer, Modell zu stehen.
- Das Modell (der Dummy) nimmt auf Anweisung des Ausbilders den Kniendanschlag ein.
- Der Ausbilder erklärt den Kniendanschlag.



## Anschlagsaufbau „Kniendanschlag“ – Beobachten von guten Schützen

| Ort                   | Anzahl TN | Material                                | Zeitbedarf |
|-----------------------|-----------|---|------------|
| Schießstand, Lehrraum | max. 12   | Fotos, Beamer,<br>Digitalkamera, Laptop | 30 Minuten |

**Ziel:** Die Teilnehmer erarbeiten den Aufbau des Kniendanschlags.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Den Teilnehmern wird anhand von Fotos verschiedener guter Schützen der Kniendanschlag visuell vermittelt.
- Der Ausbilder gibt Erklärungen zu jedem Bild.
- Die Teilnehmer erarbeiten in Zweiergruppen den Anschlag anhand der erhaltenen visuellen Informationen und vergleichen bzw. korrigieren ihre Modelle im Plenum.



## Anschlagsaufbau „Kniendanschlag“ – Einnehmen der Kniendposition

| Ort<br>Schießstand | Anzahl TN<br>max. 12 | Material | Zeitbedarf<br>30–45 Minuten |
|--------------------|----------------------|----------|-----------------------------|
|--------------------|----------------------|----------|-----------------------------|

**Ziel:** Die Teilnehmer nehmen die Kniendposition ein.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder demonstriert der Gruppe das Einnehmen der Kniendposition.
- Der Ausbilder legt die Kniendrolle in Position und bildet in ihr eine Kerbe.
- Der Ausbilder öffnet die Schießhose am Bund und an den Hosenbeinen.
- Rechtsschützen öffnen das rechte Bein der Schießhose von unten nach oben und das linke von oben nach unten.
- An der Schießjacke wird nur der oberste Knopf geschlossen.
- Rechtsschützen öffnen den rechten Schuh.
- Der Ausbilder stellt sich in Schrittposition über die Kniendrolle. Das bedeutet für den Rechtsschützen, der rechte Fuß wird hinter die Kniendrolle gestellt und der linke Fuß in Schussrichtung nach vorn (Winkel siehe Fachinhalt).
- Der Ausbilder greift die Schießhose im Schritt und zieht sie nach oben, damit beim Hinknien keine unnötigen Falten entstehen; unmittelbar danach vollzieht er die Bewegung zum Knien auf der Kniendrolle.
- Auf der Rolle kniend kontrolliert der Ausbilder, dass die Hose am Bein keine Falten wirft, die später sehr schmerzhaft sein könnten.
- Der Ausbilder kontrolliert seinen Sitz auf der Rolle und – als Rechtsschütze –, die Druckverhältnisse am rechten Knie.
- Der Ausbilder erklärt den Teilnehmern noch einmal den gesamten Bewegungsablauf.



## Fragenkatalog Technik Kniend

### Kniendanschlag

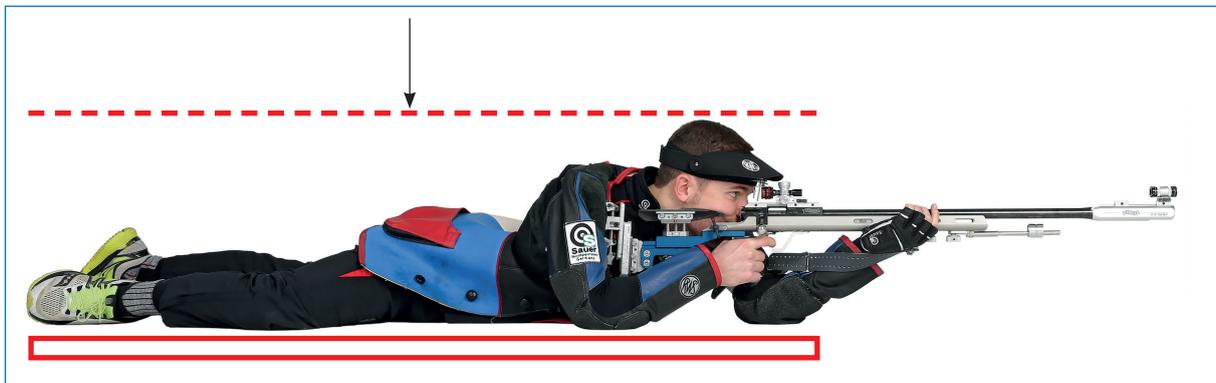
1. Beschreibe die Grundposition des Kniendanschlags.
2. Welche Aufgaben erfüllt die Kniendrolle?
3. Welche Füllmaterialien sind für die Kniendrolle zu empfehlen?
4. Wie werden beim Sitz auf der Rolle ausgeglichene Druckverhältnisse erreicht?
5. Warum hat die Steifigkeit der Schuhsohle im Kniendanschlag eine so große Bedeutung?
6. Warum ist es erstrebenswert, dass genau von vorn betrachtet Lauf, Stützarm, Unterarm und Unterschenkel eine senkrechte Linie bilden?
7. Warum darf der Unterschenkel unter dem Stützarm von der Seite betrachtet nur senkrecht oder leicht in Schussrichtung vorgestellt werden?
8. Was wird durch Verdrehen des Fußes unter dem Stützarm erreicht?
9. In welche zwei Grundanschlagstypen wird unterschieden?
10. Wo wird der Stützarm beim aufrechten Anschlag aufgesetzt?
11. Wo liegt der Schwerpunkt des aufrechten Anschlags?
12. Beschreibe die Vor- und Nachteile des aufrechten Anschlags.
13. Für welche Sportler ist der aufrechte Anschlag zu empfehlen?
14. Wo wird der Stützarm beim vorgeschobenen Anschlag aufgesetzt?
15. Wo liegt der Schwerpunkt beim vorgeschobenen Anschlag?
16. Beschreibe die Vor- und Nachteile des vorgeschobenen Anschlags?
17. Welche Befestigungsmöglichkeiten des Schießriemens an der Schießjacke sind möglich?
18. Was ist bei der Befestigung des Schießriemens an der Schießjacke zu beachten und darf nicht vom Körper über den Schießriemen auf das Sportgerät übertragen werden?
19. Warum ist ein horizontaler, geradliniger Verlauf des Schießriemens zu empfehlen?
20. Beschreibe die Position von der Schulter bis zur Stützhand?
21. In welchem Winkelbereich wird der Oberschenkel des „sitzenden“ Beines zur Schussrichtung aufgesetzt?
22. Beschreibe die Position der Abzugshand und des Abzugsarms und die Grifffestigkeit am Pistolengriff.
23. Wie wird das Sportgerät in der Schulter eingesetzt und was ist dabei zu beachten?
24. Wie muss die Schaftbacke justiert sein?
25. Wie wird die Schießkleidung im Kniendanschlag getragen bzw. geöffnet?
26. Welche Nullpunkt Korrekturen sind im Kniendanschlag anzuwenden und zu empfehlen?

## Anschlagsaufbau Liegendanschlag

Der Liegendanschlag ist im Leistungssport insofern von Bedeutung als er als eigenständige Disziplin bei internationalen Meisterschaften sowohl in der Einzel- als auch in der Mannschaftswertung der Männer zum Tragen kommt. Im olympischen Programm ist er eine Einzeldisziplin. Im Dreistellungskampf ist das Liegendschießen die zweite von drei Teildisziplinen.

Im internationalen Spitzensport reichen die erzielten Ergebnisse im Liegendkampf der Männer häufig schon bis an das Maximum von 600 möglichen Punkten heran. Das hat folgende Ursachen:

- durch die große Unterstützungsfläche des liegenden Körpers eine sehr hohe Stabilität im Anschlag
- ein extrem niedriger Körperschwerpunkt
- Das Gewicht des Gewehrs wird zum Teil durch den Schießriemen getragen, wodurch Teile der Muskulatur im Anschlag entspannen können.



**Die Lage des Körpers im Liegendanschlag von der Seite betrachtet:  
Der Liegendanschlag zeichnet sich durch einen tiefen Körperschwerpunkt  
und eine große Unterstützungsfläche aus.**

### Die Lage des Körpers

Sie wird vor allem von den Proportionen (Schulterbreite und Armlänge) des Schützen bestimmt, wobei individuelle Abweichungen möglich, wenn nicht gar die Regel sind.

Wichtige Kriterien:

- Die Körperlängsachse steht zwischen 0 und 30 Grad zur Schussrichtung.
- Entscheidend ist die Position der Schulterachse. Sie sollte annähernd parallel zur Scheibe sein.
- Diese Lage der Schulterachse wird im Anschlag liegend von der Position des rechten Arms bestimmt.

## Die Lage der Beine

Die linke Körperseite und das linke Bein sollten beim Rechtsschützen annähernd eine gerade Linie bilden; in dieser Lage der beiden Körperteile zueinander ist der Körper am ehesten entspannt.



**Liegendanschlag von oben: Die linke Körperseite bildet eine gerade Linie, das rechte Bein ist abgewinkelt.**

Varianten für Position und Lage des rechten Beines:

- Ein Liegendanschlag mit gestrecktem rechten Bein ergibt eine sattere Lage des Körpers auf dem Boden.
- Beugen des rechten Beins im Kniegelenk verlagert mehr Gewicht auf die linke Körperseite. So wird der Einfluss des Bauchpulses auf das System Körper-Gewehr reduziert und zudem der Kontakt zwischen Schulter und Gewehr intensiviert.

Position und Lage der Füße können individuell verschieden gewählt werden, wichtig ist dabei jedoch, dass sie entspannt sind.

## Schießriemenbefestigung am Stützarm

Wesentliche Funktion des Schießriemens ist es, den Arm von aktiver Muskelarbeit zu befreien und auf diese Weise den Anschlag zu stabilisieren.

Es gibt üblicherweise zwei Möglichkeiten, den Schießriemen am Oberarm zu befestigen:

- im oberen Bereich der rückwärtigen Oberarmmuskulatur, also nahe der Achselhöhle oder
- fast unterhalb der rückwärtigen Oberarmmuskulatur, also nahe des Ellenbogengelenks



**Es gibt zwei wesentliche Möglichkeiten, den Schießriemen zu befestigen. Maximilian Dallinger hat sich für nah der Achselhöhle entschieden.**

Bei beiden Varianten wird der durchblutete Muskel durch den Riemenzug nicht belastet und die Übertragung des Pulses auf das Gewehr ist auf alle Fälle ausgeschlossen.

Eine Befestigung des Schießriemens in der Mitte des Oberarms sollte nur dann gewählt werden, wenn die Übertragung des Pulses auf das Gewehr durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden kann.

Der Schießriemen muss am Oberarm so festgezogen werden, dass er während des Schießens nicht verrutschen kann, aber er gleichzeitig die Blutzirkulation nicht behindert. Um dies zu gewährleisten, hat sich ein geradliniger Verlauf des Riemens bewährt.

## Die Position des Stützarms

Es ist unbedingt ratsam, den linken Ellenbogen so weit nach vorn zu nehmen, dass er kurz hinter seiner Spitze belastet wird; dies sorgt im Gegensatz zum sogenannten hohen Anschlag (Ellenbogen nahe am Körper) für eine bessere Stabilität.

Wird der Ellenbogen aber zu weit nach vorne gestellt, besteht die Gefahr, dass der Kontakt zwischen der Schaftkappe und der rechten Schulter zu schwach wird und der Schütze auch in der Höhe nicht mehr genügend nachkorrigieren werden kann.



**Der Stützarm verlängert die gedachte Gerade der linken Körperseite.**

Der Ellenbogen sollte sich im Liegendanschlag in etwa auf einer Geraden zwischen Schulter- und Handgelenk befinden. Abweichungen haben folgende Schwierigkeiten zur Folge:

- Befindet sich der Ellenbogen zu weit links, tendiert das Gewehr nach rechts – dann muss zum Ausgleich mit der rechten Hand nach links gedrückt oder gehalten werden.
- Befindet sich der Ellenbogen zu sehr unter dem Gewehr, ist die Stabilität des Anschlags im Schuss nicht mehr gewährleistet. Dies führt zu einer Schlingerbewegung der Laufmündung nach dem Schuss.

Der Winkel zwischen der Unterlage und dem linken Unterarm darf laut Sportordnung nicht kleiner als 30 Grad sein. Um aber eine optimale Stabilität zu erreichen, ist es ratsam, diese vorgeschriebenen 30 Grad nicht allzu sehr zu überschreiten.

## Die Position der Stützhand am Vorderschaft

Für die bestmögliche Position der Stützhand gelten folgende Kriterien:

- Bringe die linke Hand so unter den Vorderschaft, dass er über den Ballen des Daumens läuft!
- Sorge dafür, dass der Schaft nicht zu weit in der Handfläche liegt, und schließe damit Verspannungen und Stabilitätsverlust aus!
- Der Schießriemen verläuft über deinen Handrücken.
- Deine Finger bleiben locker geöffnet.



**Die Position der Stützhand am Handstopp**

## Der Handstopp

Diese Punkte gilt es zu beachten, um den Handstopp auf bestmögliche Art und Weise einzusetzen:

- Die Hand liegt zwischen Daumen und Zeigefinger direkt am Handstopp an.
- Nur der direkte Kontakt garantiert einen gleichmäßigen Anschlag.
- Je größer die Kontaktfläche zwischen Daumen und Zeigefinger, desto leichter können Fehlschüsse entstehen, wenn ungleichmäßig Druck ausgeübt wird.
- Die Stelle der Fixierung am Schaft ist von der Armlänge des Schützen abhängig.



**Die Position der Stützhand von unten betrachtet**

## Das Einsetzen des Gewehrs

Das Gewehr sollte möglichst weit innen eingesetzt werden, also nah am Hals, direkt neben dem Schlüsselbein. Das hat folgende Vorteile:

- Es ermöglicht eine relativ gerade Kopfhaltung.
- Der Rückstoß des Gewehrs trifft annähernd die Körpermitte, seitliche Abweichungen des Gewehrs im Schuss werden so auf ein Minimum reduziert.

Die **Schaftkappe** muss in ihrer ganzen Länge fest an der Schulter anliegen; der **Druck auf die Schulter** soll mindestens so groß sein wie der Druck, der über den Handstopp auf die linke Hand wirkt.

Ist der Druck auf die Schulter zu gering, wird der Rückstoß vorrangig mit der linken Hand aufgefangen und die wiederum bietet weniger Stabilität als der Körper.

Der Druck auf die Schulter kann verstärkt werden durch:

- Verschieben des Handstopps am Vorderschaft
- eine Befestigung des Schießriemens höher am Oberarm
- eine Verkürzung des Schießriemens; hier ist allerdings Vorsicht geboten, denn der Druck am Handstopp nimmt dadurch zu.

Ist der Handstopp zu weit vorn angebracht, besteht die Gefahr, dass die Schulter dem Druck nach hinten ausweicht. Mögliche Folgen:

- seitliche Fehlschüsse, da der Anschlag im Schuss unregelmäßig nach rechts „aufmacht“
- Die richtige Position der Schulter geht verloren.



**Die Position der Schaftkappe in der Schulter: Unterarm und Hand des Abzugsarms bilden im Anschlag eine gerade Linie.**

## Der Abzugsarm

Wesentliche Funktion des Abzugsarms im Liegendanschlag ist das Gewährleisten eines technisch hochwertigen Abzugsvorganges, der das Ergebnis in keiner Weise negativ beeinträchtigt. Zudem darf der Abzugsarm als Stütze verwendet werden und sorgt auf diese Weise einerseits für eine hohe Stabilität des Anschlags, andererseits legt er die endgültige Schussrichtung mit fest und hat einen wichtigen Einfluss auf die Ausrichtung der Schulterachse.

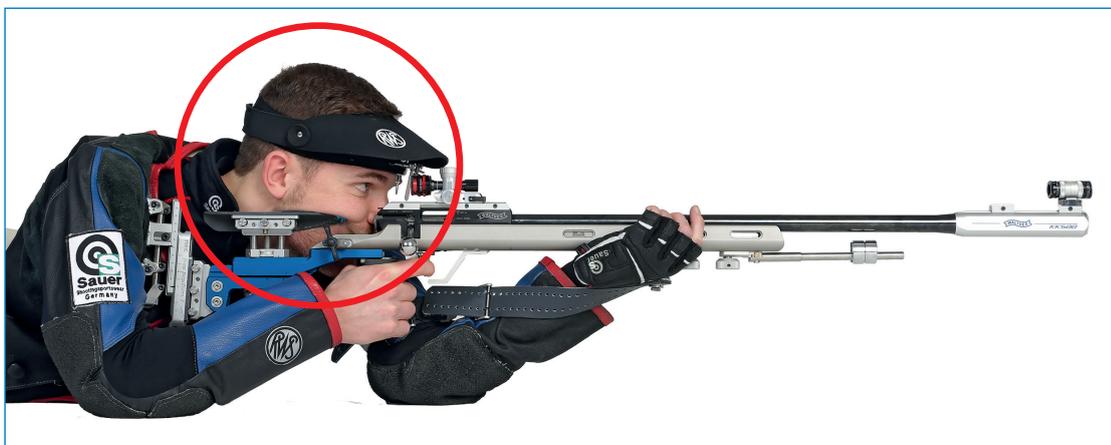
Für den bestmöglichen Einsatz des Abzugsarms gelten folgende Kriterien:

- Die rechte Schulter ist vollkommen entspannt.
- Der rechte Ellenbogen darf nicht zu weit außen aufgesetzt werden (zu flacher Anstellwinkel), damit er bei ungünstiger Unterlage nicht wegrutscht und so vermieden wird, dass in der Folge der gesamte Anschlag nach rechts kippt.
- Die Last des Gewehrs sollte nur vom linken Arm bzw. dem Schießriemen getragen werden.
- Da der rechte Arm als Stütze verwendet wird, muss der rechte Ellenbogen von Schuss zu Schuss gleichmäßig aufgesetzt werden.
- Die rechte Hand kann am Pistolengriff ruhig etwas zugreifen, sollte aber keine Korrektur- oder Steuerfunktion übernehmen.
- Kontrollmöglichkeit: Im Anschlag die rechte Hand einige Millimeter vom Pistolengriff lösen, das Gewehr muss auch danach unverändert auf das Scheibenzentrum zeigen.

## Die Kopfhaltung

Im Liegendanschlag hat die Haltung des Kopfes keinerlei Bedeutung für die Steuerung des Gleichgewichts. Aber bedingt durch die Körperlage, übt der Kopf im Anschlag stets Druck auf die Schaftbacke aus.

Jeder Druck wiederum, der auf das Gewehr wirkt, beeinflusst dessen Reaktion im Schuss und damit auch die Treffpunktlage. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, wie wichtig **möglichst gleicher Druck der Wange auf die Schaftbacke bei jedem Schuss** ist. Voraussetzung dafür ist eine exakte Einstellung der Schaftbacke, damit bei entspannter Kopfhaltung zentrisches Zielen ermöglicht wird.



***Damit der Kopf gerade gehalten werden kann und der Druck auf der Wange gleich bleibt, ist eine exakte Einstellung der Schaftbacke erforderlich.***

## Einrichten des Anschlags auf die Nullstellung

Ziel des Einrichtens des Anschlags auf die Nullstellung: Nach dem In-den-Anschlag-gehen und der völligen Entspannung des linken Arms, des rechten Arms und der rechten Schulter muss das Gewehr exakt auf das Zentrum der Scheibe zeigen. Korrekturen, die wegen fehlerhaften Einrichtens notwendig werden, gelingen nur durch Muskelanspannungen; derartige Verspannungen lösen sich aber im Schuss unkontrollierbar und führen zu Fehlschüssen.

Der erfolgreiche Schütze geht zum richtigen Einrichten des Anschlags auf die Nullstellung chronologisch so vor:

- Durch die Ablage des Abzugsarms auf der Unterlage, wird das System Körper-Gewehr fixiert.
- Nun geht er mit geschlossenen Augen in den Anschlag, rückt den Anschlag zurecht und entspannt die Muskeln.
- Anschließend öffnet er die Augen und kontrolliert die Abweichungen vom Scheibenzentrum.



**Die Anschlagsüberprüfung erfolgt über die Kontrolle der Nullstellung.**

Im Falle von Seitenabweichungen nutzt er diese Korrekturmöglichkeiten:

- bei starker Abweichung den Anschlag auflösen und die Körperschräglage entsprechend korrigieren
  - Bei geringer Abweichung bleibt der Stützellenbogen liegen, der Körper wird entsprechend verschoben.

Im Falle von Höhenabweichungen nutzt er diese Korrekturmöglichkeiten:

- Verschieben des Oberkörpers entsprechend der Abweichung (z. B. zu tief = nach hinten)
  - das Verstellen der Schaftkappe
  - die Länge des Riemens ändern
  - den Handstopp verschieben

### Merke:

☞ Eine Änderung der Riemenlänge oder das Verschieben des Handstopps verändert die Druckverhältnisse des gesamten Anschlags. Es ist deshalb wichtig, beide Variablen aufeinander abgestimmt zu ändern.

## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – DSB-Poster

| Ort                   | Anzahl TN | Material   | Zeitbedarf     |
|-----------------------|-----------|------------|----------------|
| Schießstand, Lehrraum | max. 12   | DSB-Poster | ca. 30 Minuten |

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen den Aufbau des Liegendanschlags.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder erklärt anhand des DSB-Ausbildungsposters den Liegendanschlag (siehe Fachinhalt).

**Tipp:**

- Lamierte Poster können im Unterricht mit Board-Markern beschriftet werden.



## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – vormachen und nachmachen

| Ort         | Anzahl TN | Material | Zeitbedarf  |
|-------------|-----------|----------|-------------|
| Schießstand | max. 12   |          | 120 Minuten |

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen den Aufbau des Liegendanschlags.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder nimmt mit Blickkontakt zu jedem Teilnehmer vor der Gruppe den Liegendanschlag mit Sportgerät ein und erklärt die Positionen der einzelnen Körperteile (siehe Fachinhalt).
- Die Teilnehmer bauen ihren eigenen Liegendanschlag auf und beachten die Positionen der jeweils angesprochenen Körperteile.
- Der Ausbilder korrigiert falsche Körperpositionen.
- Die Teilnehmer entwickeln ein Gefühl für die richtigen Positionen der einzelnen Körperteile.
- Die Teilnehmer lösen nach mehrmaligem Einnehmen des Anschlags ihren Liegendanschlag auf.
- Nach einer kurzen Pause bauen die Teilnehmer ihren Liegendanschlag wieder selbstständig auf und konzentrieren sich dabei auf die Positionen der einzelnen Körperteile.
- Der Ausbilder kontrolliert und korrigiert die Anschläge.



## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – Erklären an einem Dummy

| Ort         | Anzahl TN | Material | Zeitbedarf |
|-------------|-----------|----------|------------|
| Schießstand | max. 12   |          | 30 Minuten |

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen den Aufbau des Liegendanschlags.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder bittet einen Teilnehmer, Modell zu stehen.
- Das Modell (der Dummy) nimmt auf Anweisung des Ausbilders den Liegendanschlag ein.
- Der Ausbilder erklärt den Liegendanschlag (siehe Fachinhalt).



## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – Beobachten von guten Schützen

| Ort                   | Anzahl TN | Material                             | Zeitbedarf |
|-----------------------|-----------|--------------------------------------|------------|
| Schießstand, Lehrraum | max. 12   | Fotos, Beamer, Digitalkamera, Laptop | 30 Minuten |

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen den Aufbau des Liegendanschlags.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Den Teilnehmern wird anhand von Fotos verschiedener guter Schützen der Liegendanschlag visuell vermittelt.
- Der Ausbilder gibt Erklärungen zu jedem Bild.



## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – Schießriemen anlegen

| Ort<br>Schießstand | Anzahl TN<br>max. 12 | Material | Zeitbedarf<br>30 – 45 Minuten |
|--------------------|----------------------|----------|-------------------------------|
|--------------------|----------------------|----------|-------------------------------|

**Ziel:** Der Teilnehmer bestimmt die richtige Position des Schießriemens an der Schießjacke im Anschlag.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder bittet einen Teilnehmer, Modell zu stehen.
- Der Ausbilder legt bei dem Modell den Schießriemen an.
- Der Ausbilder nutzt dafür die Anschlagbefestigung an der Schießjacke.
- Der Ausbilder erklärt die verschiedenen Anschlagvarianten (siehe Fachinhalt).
- Die Teilnehmer legen selbstständig ihren Schießriemen an der Schießjacke an und probieren verschiedene Varianten aus.
- Die Teilnehmer nehmen am Schießstand den Liegendanschlag ein und erproben die unterschiedlichen Arten der Riemenbefestigung.



## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – Position Handstopp

| Ort<br>Schießstand | Anzahl TN<br>max. 12 | Material<br>Kniendrolle | Zeitbedarf<br>10 Minuten |
|--------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|
|--------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|

**Ziel:** Die Teilnehmer bestimmen die optimale Position des Handstopps.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Handstopp wird in die Schiene unterhalb des Schafts eingeführt.
- Der Teilnehmer nimmt, ohne den Schießriemen am Sportgerät anzuschlagen, den Liegendanschlag ein.
- Die Stützhand gleitet am Vorderschaft vor, bis der Teilnehmer in der Visierung das Zielbild erkennt.
- Um den Stützarm zu entlasten, wird eine Kniendrolle unter den Unterarm geschoben.
- Der Handstopp wird in dieser Position an die Stützhand mit Schießhand herangeführt.
- Der Anschlag wird aufgelöst.
- Der Schießriemen wird am Handstopp angeschlagen.
- Der Anschlag wird wieder eingenommen.
- Die Stützhand liegt fest zwischen Daumen und Zeigefinger am Handstopp an.



## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – Bein anwinkeln und Schulterdruck

| Ort<br>Schießstand | Anzahl TN<br>max. 12 | Material | Zeitbedarf<br>15 Minuten |
|--------------------|----------------------|----------|--------------------------|
|--------------------|----------------------|----------|--------------------------|

**Ziel:** ● Die Teilnehmer haben ein Gefühl für den idealen Schulterdruck.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Die Teilnehmer nehmen am Schießstand den Liegendanschlag ein.
- Der Ausbilder gibt – beim Rechtsschützen – die Anweisung, das rechte Bein anzuwinkeln.
- Der Ausbilder fragt die Teilnehmer, ob sich durch das Anwinkeln der Schulterdruck verändert.
- Die Teilnehmer versuchen selbstständig herauszufinden, mit welchem Winkel sie den idealen Schulterdruck erreichen.



## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – Position Abzugsarm

| Ort<br>Schießstand | Anzahl TN<br>max. 12 | Material | Zeitbedarf<br>10 Minuten |
|--------------------|----------------------|----------|--------------------------|
|--------------------|----------------------|----------|--------------------------|

**Ziel:** ● Die Teilnehmer erarbeiten die richtige Position des Abzugsarms.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder bittet einen Teilnehmer, Modell zu liegen.
- Der Teilnehmer nimmt den Liegendanschlag ein.
- Die anderen Teilnehmer stehen hinter dem Modell und beobachten die Laufmündung.
- Der Ausbilder greift mit beiden Händen den Abzugsarm und verändert dessen Ellenbogenposition (siehe Fachinhalt).
- Der Ausbilder fragt die anderen Teilnehmer, was sie gesehen haben und wie sich die Position der Laufmündung verändert hat.
- Die Teilnehmer nehmen am Schießstand den Liegendanschlag ein und finden selbstständig die richtige Position des Abzugsarms.



## Anschlagsaufbau „Liegendanschlag“ – Position Stützarm

| <b>Ort</b><br>Schießstand | <b>Anzahl TN</b><br>max. 12 | <b>Material</b> | <b>Zeitbedarf</b><br>10 Minuten |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|

**Ziel:** ● Die Teilnehmer erarbeiten die richtige Position des Stützarms.

**Aufgabenbeschreibung:**

- Der Ausbilder bittet einen Teilnehmer, Modell zu liegen.
- Der Teilnehmer nimmt den Liegendanschlag ein.
- Der Ausbilder gibt dem Teilnehmer die Anweisung, die Muskulatur im Stützarm anzuspannen und kontrolliert dies, indem er den Arm des Sportlers anfasst.
- Der Ausbilder deckt mit der anderen Hand die Visierung ab und gibt die Anweisung, den Stützarm zu entspannen.
- Der Sportler entlastet den Stützarm, der Stützarm wird nun vom Schießriemen gehalten.
- Der Ausbilder gibt die Visierung wieder frei und fragt den Sportler, welchen Punkt er jetzt anvisiert.
- Ist der Punkt unterhalb vom Zentrum, muss der Stützarm in Schussrichtung vorgesetzt werden
- Ist der Punkt oberhalb vom Zentrum, muss der Stützarm in Schussrichtung zurück zum Sportler gesetzt werden.



## Fragenkatalog Technik Liegend

### Liegendanschlag

1. Warum werden im Liegendanschlag die höchsten Ergebnisse geschossen?
2. Beschreibe die Oberkörperlage und von welchen Faktoren sie abhängig ist.
3. Welche geraden Linien sind in der Draufsicht von „Beine und Körper“ zu erkennen?
4. Wie kann der Schulterdruck auf das Sportgerät vergrößert und gleichzeitig Freiraum für die Bauchatmung geschaffen werden?
5. Welche Arten der Schießriemenbefestigung sind für das Liegendschießen bekannt, und wer verwendet welche Variante?
6. Um welchen Punkt wird der Liegendanschlag aufgebaut, und welche Schlüsselposition besitzt dieser Punkt?
7. Wie wird der Ellenbogen des Stützarms aufgesetzt?
8. In welcher Linie liegen Schulter und Stützhand?
9. Welcher Winkel zwischen Unterarm und Unterlage darf laut Sportordnung nicht unterschritten werden?
10. Wie wird das Sportgerät in der Stützhand geführt?
11. Wie verläuft die Riemenführung um den Stützarm?
12. Wie wird der Stützarm bei völlig entspannter Muskeltätigkeit im Scheibenzentrum gehalten?
13. Von welchen Faktoren ist das Fixieren des Handstopps an der Unterseite des Vorderschafts abhängig?
14. Wo und wie wird das Sportgerät in der Schulter eingesetzt?
15. Wie ergänzen sich die Druckverhältnisse zwischen Schulter und Handstopp?
16. Wie können die Druckverhältnisse zwischen Schulter und Handstopp verändert werden?
17. Welche Funktionen gehen vom Abzugsarm und der Abzugshand im Liegendanschlag aus?
18. Wie wird der Kopf auf der Schaftbacke abgelegt?
19. Was ist beim Einstellen der Schaftbacke zu berücksichtigen?
20. Welche Grob- und Feinkorrekturen des Nullpunktes werden im Liegendanschlag bevorzugt angewendet?

## Fragenkatalog Technik Stehend

### Vertiefung Stehendanschlag

1. Warum ist der Stehendanschlag der schwierigste Anschlag?
2. Welcher Abstand zwischen den Füßen sollte gewählt werden?
3. Wie ist die Gewichtsverteilung auf jedem einzelnen Fuß?
4. Warum dürfen die Zehen in ihrer Bewegungsfreiheit nicht eingeschränkt werden?
5. Wie ist das Körpergewicht auf die Beine bzw. die Füße verteilt?
6. Warum wird die Hüfte in Schussrichtung vorgeschoben?
7. Wozu bilden Gewehr, Stützhand, Unterarm, Hüfte und Bein genau von vorne betrachtet eine senkrechte Linie?
8. Warum muss der Oberkörper beim Einnehmen des Anschlags eines Rechtsschützen nach rechts hinten geneigt werden?
9. Wie weit sollte der Oberkörper zurückgeneigt werden?
10. Warum ist Ausgleichs- und Funktionsgymnastik nach dem Stehend-schießen wichtig?
11. Warum wird die Schulterachse um ca. 20 Grad aus der Flucht zur Scheibe gedreht?
12. Warum darf nur die Schulterachse sich drehen und die Drehung nicht in der Hüfte erfolgen?
13. Welcher Arm trägt das Gewehr?
14. Warum darf der Winkel zwischen Ober- und Unterarm nicht zu eng, aber auch nicht zu groß gewählt werden?
15. Welche Anforderungen werden an die optimale Handhaltung gestellt?
16. Beschreibe die Position des Handgelenks des Abzugsarms sowohl in der Drauf- als auch in der Seitenansicht.
17. Wie fest soll der Pistolengriff von der Abzugshand gehalten werden?
18. Wo genau wird das Sportgerät in der Schulter eingesetzt?
19. Wie wird die Schaftkappe beim Einsetzen genutzt?
20. Wie ergibt sich der optimale Schulterdruck?
21. Warum kann das Einsetzen auf dem Oberarm zu Problemen führen?
22. Beschreibe die Position/Haltung des Abzugsarms.
23. Wo findet die Gleichgewichtssteuerung statt?
24. Wann ist der Gleichgewichtssinn am besten ausgeprägt?
25. Was ist beim Auflegen des Kopfes auf die Schaftbacke besonders zu beachten?
26. Wie muss der Kopf auf der Schaftbacke abgelegt werden?
27. Welche Veränderungen am Sportgerät oder am äußeren Anschlag führen zu Nullpunktverlagerung?
28. Wie viel aktive Muskelarbeit darf zur Aufrechterhaltung des Stehendanschlags eingesetzt werden?

## Fragenkatalog Technikelemente

### Vertiefung Technikelement Zielen

1. Aus welchen Elementen besteht die Visiereinrichtung?
2. Beschreibe die Visierlinie.
3. Welche Zielhilfsmittel dürfen nach der Sportordnung Teil 1 verwendet werden?
4. Wie ist ein Diopter aufgebaut und wie ist seine Wirkungsweise?
5. Wie funktioniert eine Irisblende?
6. Worin liegt der Sinn einer Irisblende?
7. Wann und wie werden Farb- oder Polarisationsfilter eingesetzt?
8. Worauf ist bei der Auswahl der Korngröße zu achten?
9. Beschreibe das optimale Zielbild.
10. Wodurch entstehen Zielfehler?
11. Beschreibe den Weg der Zielannäherung in den drei Anschlagsarten.

### Vertiefung Technikelement Abziehen

1. Welche Muskeln führen die Abzugsbewegung durch?
2. Wo befinden sich die Muskeln, die die Abzugsbewegung durchführen?
3. Definiere die Begriffe „Vorzug“, „Druckpunkt“, „Direktabzug“ und „Abzugsgewicht“.
4. Welche verschiedenen Abzugstechniken finden in der Praxis Anwendung?
5. Welche Fehler beim Auslösen treten häufig auf?
6. Beschreibe einige Trainingsmöglichkeiten, mit denen das Abziehen verbessert werden kann.

### Vertiefung Technikelement Nachzielen

1. Welche Bedeutung kommt dem Nachhalten oder Nachzielen im Schussablauf zu?
2. Worin besteht der Sinn des Nachzielens?
3. Wie lange sollte nachgezielt werden?
4. Worauf muss beim Nachzielen geachtet werden?
5. Definiere den Begriff „Sprungverhalten“.
6. Definiere den Begriff „Mündungsbewegung“.
7. Was ist eine Schussanalyse?
8. Von welchen Statik- und Technikelementen werden Rückmeldungen benötigt, damit eine Schussanalyse durchgeführt werden kann?
9. Beschreibe einige Trainingsmöglichkeiten, mit denen das Nachzielen verbessert werden kann.

## Fragenkatalog Technikelemente

### Vertiefung Technikelement Atmung

1. Wofür benötigt der menschliche Körper den Sauerstoff?
2. Wie wird die Atmung gesteuert?
3. Von wo wird die Atmung gesteuert?
4. Wo findet der Sauerstoffaustausch in der Lunge statt?
5. Welche Bedeutung hat die Atmung im Schießsport?
6. Welche Atemtechniken werden im Schießsport angewendet?
7. Wie kann die Sauerstoffaufnahme gesteigert werden?
8. Wie kann durch die Atmung das Erregungsniveau gesteuert werden?
9. Wie viele Atemzyklen führt ein Sportler im Liegend-, Stehend- und Kniendanschlag durch?

## Individuelle Verstellmöglichkeiten am Sportgewehr/Freie Waffe und Zubehör



### Schießriemen

In den Anschlägen kniend und liegend ist es erlaubt, einen Schießriemen zu verwenden.

Der Riemen wird am linken Oberarm individuell optimal befestigt. Auch die Länge des Riemens kann von Athlet zu Athlet unterschiedlich eingestellt sein.

Kein Teil der Waffe darf den Riemen berühren (Ausnahme: Handstopp).

**Klassisches Riemenmodell von ahg**

### Handstopp

Beim Handstopp handelt es sich um die Verbindung zwischen Riemen und Vorderschaft. Die Position des Handstopps am Vorderschaft kann individuell gewählt werden.

### Haken und Schaftkappe

Der Haken der Schaftkappe muss dem Punkt 1.4.6 der Sportordnung entsprechen.

Mit der Haken- oder Schaftkappe kann auch die Schaftlänge variiert werden.

In der Regel wird im Stehendanschlag mit einer kürzeren Schaftlänge geschossen.

Faktoren für die richtige Schaftlänge in allen Anschlägen:

- Stellung der rechten Schulter
- Druck der Schaftkappe in der Schulter
- Lage des Kopfes auf der Schaftbacke

Das diagonale Verschieben der Haken- oder Schaftkappe auf der Führungsplatte ist erlaubt. Schützen mit breiten Schultern können die Führungsplatte auf dem Ausleger nach rechts versetzen, die Waffe kommt dadurch näher zum Körper.

Im Liegendanschlag verstellt der Schütze die Schaftkappe nach oben, um eine unnatürliche Nackenhaltung des Kopfes zu verhindern und um die Waffe fest in die Schulter einsetzen zu können.

Im Stehendanschlag verstellt der Schütze die Schaftkappe nach unten. Dadurch erreicht er eine nahezu gerade Kopfhaltung.

Im Kniendanschlag sind, abhängig von der Art des Anschlags, unterschiedliche Einstellvarianten der Schaftkappe möglich. Die Einstellung der Schaftkappe ist abhängig vom Aufbau des äußeren Kniendschlags und den individuellen Körperproportionen.

Wichtig beim Einstellen des Winkels zwischen Schaftkappe und Haken ist die Absicht „fester und gleichmäßiger Schulterkontakt auf der gesamten Länge der Schaftkappe“.

Der Schütze darf den Haken weder am Oberkörper noch am Oberarm spüren. Um dies zu gewährleisten, kann der Haken horizontal und vertikal verstellt werden.

Durch die freien Verstellmöglichkeiten der Schaftkappe kann der Schütze die Waffe seinen Körperproportionen individuell und der Anschlagsart entsprechend anpassen.

## Schaftbacke

Die Schaftbacke ist vertikal, horizontal und in ihrer Neigung verstellbar. Ziel der Schaftbackeneinstellung ist es, eine ergonomische Kopfhaltung der Halswirbelsäule zu erreichen, einen festen Kontakt der Wange mit der Waffe und den zentrischen Blick in die Visierung.

## Handstütze

Eine Handstütze ist jede Zusatzvorrichtung oder Vorrichtung unter dem Vorderschaft, die das Halten des Gewehres durch die vordere Hand unterstützt. Die Handstütze für das Stehendschießen darf nicht weiter als 200 mm unterhalb der Laufachse reichen.

## Pistolengriff

Die Größe und die Stellung des Pistolengriffs kann bei einigen Waffen variabel und individuell der Abzugshand angepasst werden.

Empfehlenswert ist eine senkrechte Griffstellung, wobei der Griff keinen Kontakt mit der Schießjacke im Bereich der linken Brust (Rechtsschütze) haben darf. Durch ein seitliches Ausstellen oder mechanische Bearbeitung des Griffes kann ein sichtbarer Abstand hergestellt werden. Beim seitlichen Ausstellen darf mit der Abzugshand kein seitlicher Druck auf die Waffe ausgeübt werden.

Der Griff ist so einzustellen, dass der Abzugsfinger horizontal und im vordersten Fingerglied in einem Winkel von 90 Grad zur Abzugszunge steht. Das Handgelenk wird weder in der Seiten- noch in der Draufsicht abgewinkelt.

## Abzug

Alle Abzüge können als Direktabzug oder als Abzug mit Vorweg eingestellt werden. Das Vorzugs- und Abzugsgewicht sowie die Art des Abzuges lassen sich durch Stellschrauben individuell verändern. Dies sollte durch einen Fachmann geschehen, zumindest aber sind die einschlägigen Hinweise in den Betriebsanleitungen der Hersteller zu berücksichtigen.

Da nicht alle Schützen die gleiche Fingerlänge haben, besteht die Möglichkeit, die Abzugszunge in der Laufachse zu verschieben. Darüber hinaus kann man verschiedene und damit passende Abzugsschuhe montieren.

## Visierung

Die Gerade zwischen Auge, Diopter, Korn und Ziel wird als Visierlinie bezeichnet. Der Abstand zwischen Auge und Diopter kann durch Verschieben des Diopters verändert werden.

Es ist problemlos möglich, die Kornart und -größe zu ändern.

Durch verschiedene Zielhilfsmittel wie Schießbrille, Irisblende, Farb- und/oder Polarisationsfilter kann der Lichteinfall und somit das optimale Erkennen des Zielbildes beeinflusst werden.

Eine Wasserwaage für gleichmäßiges Verkanten ist erlaubt.

Visiereinrichtungen, die Linsen oder Linsensysteme enthalten, sind verboten.

## Visierlinienerhöhung

Viele Sportler haben Probleme, bei gerader Kopfhaltung zentrisch durch das Diopter zu schauen. In den KK-Disziplinen ist es möglich, die Visierlinie zwischen den einzelnen Anschlägen zu variieren. Die Höhe und die Länge der Visierlinie sind nicht begrenzt.

## Zusatzgewichte

Durch den Einsatz von Zusatzgewichten kann der Schwerpunkt der jeweiligen Waffe individuell verändert werden. Das zulässige Gesamtgewicht (inklusive Zubehör) beträgt beim Sportgewehr 6,5 kg, bei der Freien Waffe 8,0 kg.

## Kniendrolle

Im Kniendschießen kommt die Kniendrolle als wichtiges Zubehör hinzu. Außenmaße und Beschaffenheit der Rolle müssen den Vorgaben der Sportordnung entsprechen.



**Eine richtig gefüllte Rolle hilft den Anschlag zu stabilisieren und entlastet das Fußgelenk.**

Gängige Kniendrollen haben einen äußeren Zylindermantel aus dünnem Leder, Kunstleder, Noppengummi, Top-Grip-Belag oder Segeltuch. Füllungen sollten im Wesentlichen aus Grassamen, Getreide, Reis oder PVC-Granulat bestehen.

## Gesäßkissen

Schützen, die Hosen ohne Gesäßfleck verwenden, dürfen zum Ausgleich der fehlenden Polsterung ein kleines Gesäßkissen nutzen. Dieses Kissen wird zwischen Ferse und Gesäß eingeklemmt und darf die vorgegebenen Maße der Sportordnung (siehe Regel 1.1.3) nicht überschreiten.



**Gesäßkissen sind beim Einsatz von Schießhosen ohne Gesäßfleck zur Polsterung erlaubt.**